

HP ProLiant BL20p Generation 3 サーバ ブレード セットアップ/インストール ション ガイド



2004年7月（第3版）
製品番号 307158-193

© Copyright 2003, 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

本書の内容は、予告なしに変更されることがあります。HP製品およびサービスに対する保証については、当該製品およびサービスの保証規定書に記載されています。本書のいかなる内容も、新たな保証を追加するものではありません。本書の内容につきましては万全を期しておりますが、本書中の技術的あるいは校正上の誤り、省略に対して、責任を負いかねますのでご了承ください。

Intel、インテルおよびPentiumはアメリカ合衆国およびその他の国におけるインテル コーポレーションまたはその子会社の商標または登録商標です。

Microsoft、WindowsおよびWindows NTは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。

Javaは、米国Sun Microsystems, Inc.の商標です。

Linuxは、Linus Torvalds氏の登録商標です。

本製品は、日本国内で使用するための仕様になっており、日本国外で 사용되는場合は、仕様の変更を必要とすることがあります。

本書に掲載されている製品情報には、日本国内で販売されていないものも含まれている場合があります。

HP ProLiant BL20p Generation 3サーバ ブレードセットアップ/インストレーション ガイド

2004年7月（第3版）

製品番号 307158-193

目次

このガイドについて

対象読者	vii
安全に使用していただくために	vii
装置の記号	vii
ラックに関する注意	ix
本文中の記号	ix
参考資料	x
HPのWebサイト	x

第1章

サーバ ブレードの各部

LED	1-1
サーバ ブレードのフロント パネル	1-1
ホットプラグ対応SCSIハードディスク ドライブ	1-3
電源ボタン	1-6
システム スイッチ	1-7
NMIスイッチ	1-7
システム メンテナンス スイッチ	1-8
システム設定スイッチ	1-8
システム ボードの各部の確認	1-9
ローカルI/Oケーブル コネクタの確認	1-10

第2章**サーバ ブレードの操作**

サーバ ブレードの電源投入	2-1
サーバ ブレードの電源切断	2-2

第3章**サーバ ブレードのセットアップ**

サーバ ブレードの内部コンポーネントへのアクセス	3-1
サーバ ブレードのアクセス パネルの取り外し	3-2
サーバ ブレード ブランクの取り外し	3-3
サーバ ブレードの取り付け	3-3
サーバ ブレード エンクロージャからのサーバ ブレードの取り外し	3-5

第4章**ハードウェア オプションの取り付け**

プロセッサおよびヒートシンク	4-1
取り付けおよびアップグレードの要件	4-2
プロセッサおよびヒートシンクの取り外し	4-2
プロセッサの取り付け	4-3
ホットプラグ対応SCSIハードディスク ドライブとブランク	4-5
ハードディスク ドライブ ブランクの取り外し	4-5
SCSI ID番号	4-6
ホットプラグ対応SCSIハードディスク ドライブの取り外し	4-6
ホットプラグ対応SCSIハードディスク ドライブの取り付け	4-7
メモリ	4-9
DIMMの取り付けに関するガイドライン	4-9
DIMMの取り付け	4-9
Smartアレイ 6i 128MB バッテリー バックアップ式ライト キャッシュ イネーブラ	4-11
HP ProLiant BL20p G3デュアル ポート ファイバ チャネル アダプタ	4-14

第5章**サーバ ブレードの設定とユーティリティ**

ソフトウェアとユーティリティ	5-1
内蔵Lights-Out Advancedによる管理	5-2
リダンダントROMのサポート	5-5
リモートROMフラッシュ	5-6
ROMPaqユーティリティ	5-7
ROMベース セットアップ ユーティリティ	5-7

Option ROM Configuration for Arraysユーティリティ	5-10
ネットワーク ベースPXEによるインストール	5-10
HP Systems Insight Manager	5-13
Diagnostics（診断）ユーティリティ	5-13
自動サーバ復旧-2	5-14
インテグレートド マネジメント ログ	5-15
設定とインストールの概要	5-18
静的IPバイ設定	5-18
インストール方法	5-26

第6章

ローカルI/Oデバイスの接続

サーバブレードをiLOを介して接続する	6-1
ビデオおよびUSBデバイスを使用してサーバブレードを直接接続する	6-4
ローカル キーボード、ビデオ、およびマウスを使用して構成済みサーバブレードに 直接アクセスする	6-5
ローカル メディア デバイスを使用してサーバブレードに直接アクセスする	6-6

付録A

サーバブレードのトラブルシューティング

サーバブレードのエラー メッセージ	A-1
サーバブレードが起動しない場合	A-2
サーバブレードの診断手順	A-4
電源コンバータ モジュールLED	A-11
システム メンテナンス スイッチの手順	A-12
初めて起動した後に発生する問題	A-16

付録B

バッテリー交換

システム ボードのバッテリー交換	B-1
------------------------	-----

付録C

規定に関するご注意

規定準拠識別番号	C-1
各国別勧告	C-1
Federal Communications Commission Notice	C-1
Canadian Notice (Avis Canadien)	C-2

European Union Notice	C-2
Korean Notice	C-3
BSMI Notice	C-3
バッテリーの取り扱いについてのご注意	C-3

付録D

静電気対策

静電気による損傷の防止	D-1
アースの方法	D-2

索引

このガイドについて

このガイドでは、HP ProLiant BL20p Generation 3サーバ ブレードのインストール手順、操作、トラブルシューティングおよび将来必要となるアップグレードの手順について説明します。

対象読者

このガイドは、サーバのインストール、管理、トラブルシューティングの担当者を対象とし、コンピュータ機器の保守の資格があり、高電圧製品の危険性について理解していることを前提としています。

安全に使用していただくために

同梱の『安全に使用していただくために』をよく読んでから、製品のインストールを開始してください。

装置の記号

安全上の注意が必要な装置の各部には、以下の記号が表示されています。



警告：以下の記号と組み合わせて使用され、危険があることを示します。警告事項に従わないと、けがをする場合があります。詳しくは、ご使用のマニュアルを参照してください。



装置に高電圧が発生する回路があることや、装置の表面または内部部品に触れると感電の危険があることを示します。修理はすべて、資格のある担当者に依頼してください。

警告：感電を防止するために、カバーを開けないようにしてください。メンテナンス、アップグレード、および修理はすべて資格のある担当者に依頼してください。



装置の表面または内部部品に触れると感電の危険があることを示します。カバー内には、ユーザや使用現場の担当者が修理できる部品は入っていません。カバーは、絶対に開けないでください。

警告：感電を防止するために、カバーを開けないようにしてください。



これらの記号が貼付されたRJ-45ソケットはネットワーク インタフェース接続を示します。

警告：感電、火災または装置の損傷を防止するために、電話または電気通信用のコネクタをこのソケットに接続しないようにしてください。



装置の表面または内部部品の温度が非常に高くなる可能性があることを示します。この表面に手を触れるとやけどをする場合があります。

警告：表面が熱くなっているため、やけどをしないように、システムの内部部品が十分に冷めてから手を触れてください。



電源やシステムにこれらの記号が付いている場合、装置の電源が複数あることを示します。

警告：感電しないように、電源コードをすべて抜き取ってシステムの電源を完全に切ってください。



重量kg
重量lb

製品や機械にこの記号が付いている場合、1人で安全に取り扱うことができる重量を超えていることを示します。

警告：けがや装置の損傷を防ぐために、ご使用の地域で定められた重量のある装置の安全な取り扱いに関する規定に従ってください。

ラックに関する注意



警告： けがや装置の損傷を防止するために、次の点に注意してください。

- ラックの水平脚を床まで延ばしてください。
- ラックの全重量が水平脚にかかるようにしてください。
- 1つのラックだけを設置する場合は、ラックに固定脚を取り付けてください。
- 複数のラックを設置する場合は、ラックを連結してください。
- コンポーネントは一度に1つずつ引き出してください。一度に複数のコンポーネントを引き出すと、ラックが不安定になる場合があります。

本文中の記号

本文中の以下の記号の意味を示します。



警告： その指示に従わないと、人体への傷害や生命の危険を引き起こす恐れがある警告事項を表します。



注意： その指示に従わないと、装置の損傷やデータの消失を引き起こす恐れがある注意事項を表します。

重要： 概念を説明するため、またはタスクを完了するための重要な情報を示します。

注： 本文の重要なポイントを強調または補足する追加情報を示します。

参考資料

このガイドで説明する項目に関する追加情報については、以下の資料を参照してください。

- 『HP ProLiant BL System Best Practices Guide』
- 『HP ProLiant BL System Common Procedures Guide』
- 『HP ProLiant BL p-Classシステム ハードウェア インストール/コンフィギュレーション』 ポスター
- White Paper: 『HP ProLiant BL p-Classシステムの概要とプランニング』
- 『HP ROMベース セットアップ ユーティリティ ユーザ ガイド』
- 『HP内蔵Lights-Outユーザ ガイド』
- 『HP ProLiant BL p-Class System Maintenance and Service Guide』
- 『HP ProLiantサーバ トラブルシューティング ガイド』
- HP ProLiant BL20p Generation 3サーバ ブレードのQuickSpecs
- 『HP StorageWorks Booting Windows Systems from a Storage Area Network』

HPのWebサイト

最新のドライバやフラッシュROMに関する製品情報については、HPのWebサイト<http://www.hp.com/jp>にアクセスしてください。

サーバ ブレードの各部

LED

システムには、ハードウェア コンポーネントのステータスと設定を示す各種のLEDがあります。以下の各項を参照して、ハードウェア コンポーネントに装備されているLEDの位置と機能を確認してください。

- ProLiant BL20p Generation 3サーバ ブレードのフロント パネル
- ホットプラグ対応SCSIハードディスク ドライブ

サーバ ブレードのフロント パネル

サーバ ブレードの正面にある7個のLEDは、サーバのステータスを示します。図1-1と表1-1を参照して、LEDの位置と機能を確認してください。

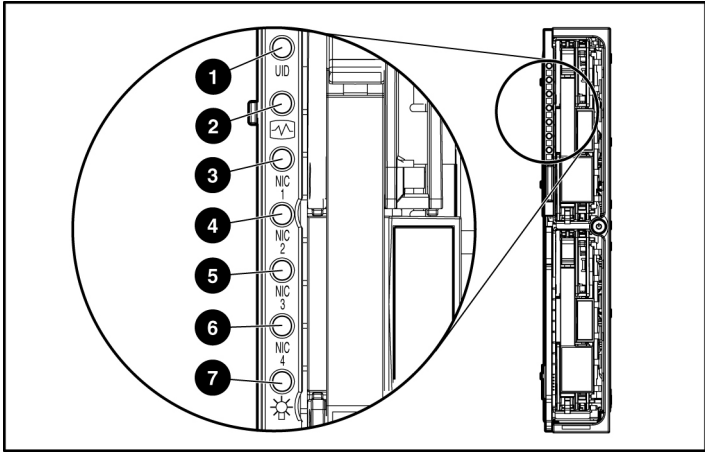


図1-1 : ProLiant BL20p G3サーバ ブレードのフロント パネルのLED

表1-1 : ProLiant BL20p G3サーバ ブレードのフロント パネルのLED

番号	LEDの説明	ステータス
1	ユニット確認 (UID)	青色 = フラグが立てられています。 青色で点滅 = 管理モード 消灯 = リモート管理は行われていません。
2	ヘルス	緑色 = 正常 点滅 = 起動中 黄色 = 性能低下 赤色 = 重大な障害状態

続く

表1-1 : ProLiant BL20p G3サーバ ブレードのフロント パネルのLED (続き)

番号	LEDの説明	ステータス
3	NIC 1*	緑色 = ネットワークにリンクされています。
4	NIC 2*	
5	NIC 3*	緑色で点滅 = ネットワーク動作中です。
6	NIC 4*	消灯 = 動作していません。
7	電源	緑色 = オン
		黄色 = スタンバイ (電源は供給されています)
		消灯 = 装置はオフです。

*実際のNIC番号は、サーバにインストールされているオペレーティング システムの種類などの要因によって異なります。

ホットプラグ対応SCSIハードディスク ドライブ

各ホットプラグ対応SCSIハードディスク ドライブには、ドライブ正面に3個のLEDがあります。これらのLEDは、アレイの一部として組み込まれ、電源の入ったSmartアレイ コントローラに接続されている各ドライブの動作状態、オンライン、および障害ステータスを示します。これらのLEDの動作は、アレイに組み込まれている他のドライブのステータスに依存して変化する場合があります。図1-2と表1-2を参照して、LEDの位置と機能を確認してください。



警告：ハードディスク ドライブを取り外す前に、『HP ProLiantサーバ トラブルシューティングガイド』に記載されている、ホットプラグ対応ハードディスク ドライブの交換に関する項をよく読んでおいてください。

- 左側のLEDは、ドライブの動作状態のステータス (1) を示します。点灯はドライブが動作中であることを示し、消灯はドライブが動作していないことを示します。
- 中央のLEDは、オンライン ステータス (2) を示します。点滅はオンライン動作中の状態を示し、消灯はオンライン動作なしの状態を示します。
- 右側のLEDは、障害ステータス (3) を示します。点滅は障害が発生していることを示し、消灯は障害が発生していないことを示します。

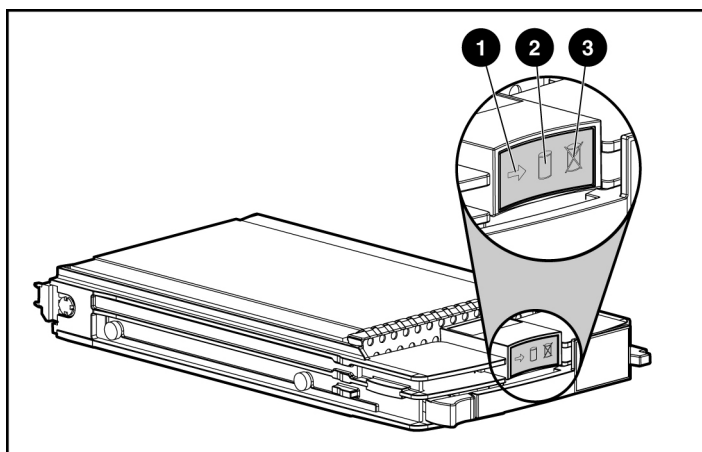


図1-2：ホットプラグ対応SCSIハードディスク ドライブのLED

表1-2：ホットプラグ対応SCSIハードディスク ドライブのLEDステータスの組み合わせ

(1) 動作状態	(2) オンライン	(3) 障害	説明
点灯	消灯	消灯	ドライブを取り外さないでください。この状態でドライブを取り外すと、データが消失します。 ドライブはアクセス中で、アレイに組み込まれていません。
点灯	点滅	消灯	ドライブを取り外さないでください。この状態でドライブを取り外すと、データが消失します。 ドライブは再構築中または容量を拡張中です。
点滅	点滅	点滅	ドライブを取り外さないでください。この状態でドライブを取り外すと、データが消失します。 ドライブはアレイに組み込まれており、アレイ コンフィギュレーション ユーティリティによって選択されています。 または Option ROMPaqでドライブをアップグレード中です。
消灯	消灯	消灯	障害予測アラートが受信され、ドライブがアレイ コントローラに接続されている場合は、オンラインでドライブを交換できます。 ドライブはアレイに組み込まれていません。 または ドライブがアレイに組み込まれている場合は、電源の入ったコントローラがドライブにアクセスしていません。 または ドライブはオンライン スベアとして設定されています。
消灯	消灯	点灯	オンラインでドライブを交換できます。 ドライブに障害が発生し、オフラインになっています。

続く

表1-2：ホットプラグ対応SCSIハードディスク ドライブのLEDステータスの組み合わせ（続き）

(1) 動作状態	(2) オンライン	(3) 障害	説明
消灯	点灯	消灯	障害予測アラートが受信され、アレイ コントローラでフォールト トレランスが設定されていて、アレイに組み込まれている他のドライブがすべてオンラインの場合は、オンラインでドライブを交換できます。 ドライブはオンラインで、アレイに組み込まれています。
点灯または 点滅	点灯	消灯	障害予測アラートが受信され、アレイ コントローラでフォールト トレランスが設定されていて、アレイに組み込まれている他のドライブがすべてオンラインの場合は、オンラインでドライブを交換できます。 ドライブはオンラインで、アクセス中です。

電源ボタン

サーバ ブレードの電源ボタンをスタンバイの位置に設定すると、サーバ ブレードのほとんどの部分の電源が切れます。この処理には30秒かかる場合があります、この間、一部の内部回路はアクティブのままです。

重要：電源を完全に切るには、サーバ ブレードをサーバ ブレード エンクロージャ（筐体）から取り出す必要があります。

図1-3を参照して、ボタンの位置を確認してください。

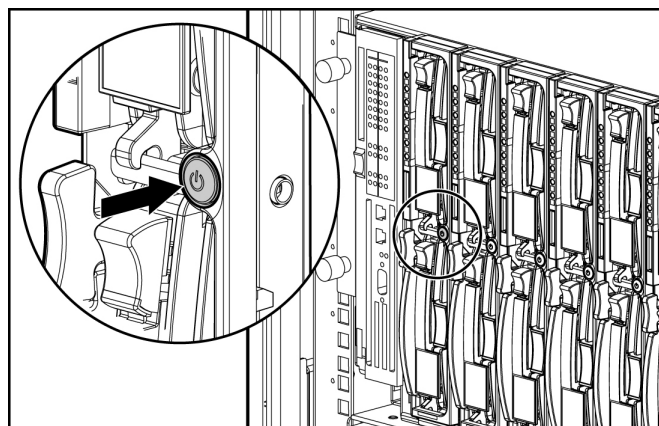


図1-3：電源ボタン

システム スイッチ

システム スイッチにより、一部の設定を変更したり高度な診断手順を実行したりすることができます。図1-4と表1-3を参照して、スイッチの位置と機能を確認してください。

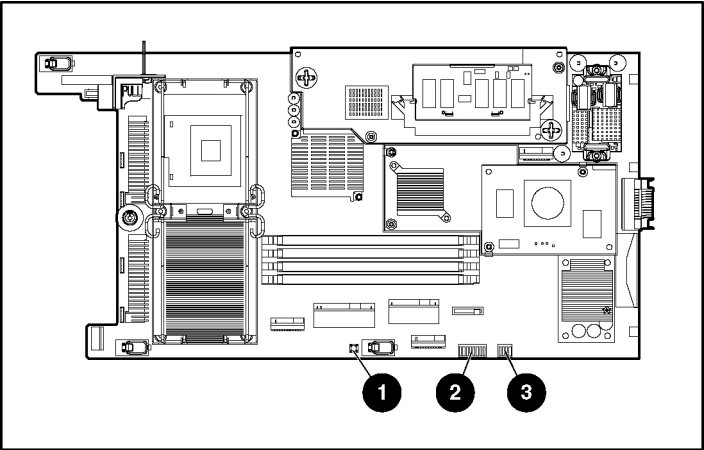


図1-4 : サーバ ブレードのスイッチ

表1-3 : サーバ ブレードのスイッチ

番号	説明
1	NMIスイッチ
2	システム メンテナンス スイッチ (SW2)
3	システム設定スイッチ (SW1)

NMIスイッチ

マスク不可能割り込み (NMI) スイッチは、訓練を受けた専門の担当者専用です。詳しくは、『HP ProLiant BL p-Class System Maintenance and Service Guide』を参照してください。

システム メンテナンス スイッチ

システム メンテナンス スイッチ (SW2) は、機能の保護と無効化を可能にする8ポジション スイッチです。8つのポジションのデフォルト設定は、すべてオフです。システム メンテナンス スイッチを正しく設定するには、表1-4を参照するか、サーバのアクセス パネルの内側に貼付されているラベルを参照してください。

表1-4：システム メンテナンス スイッチ (SW2) の設定

位置	説明	オン/オフの機能
1	iLOセキュリティ の無効	オフ = iLOセキュリティを有効にします。 オン = iLOセキュリティ機能を無効にします。
2	コンフィギュレーション ロック	オフ = システム コンフィギュレーションを変更 できます。 オン = システム コンフィギュレーションはロック されており、変更できません。
3	予約	デフォルトは、オフです。
4	予約	デフォルトは、オフです。
5	パスワードの無効	オフ = 電源投入時パスワードは有効です。 オン = 電源投入時パスワードは無効です。
6	コンフィギュレーションの リセット	オフ = 有効 オン = ROMはシステム コンフィギュレーション を無効なものとして処理します。
7	予約	デフォルトは、オフです。
8	予約	デフォルトは、オフです。

システム設定スイッチ

システム設定スイッチ (SW1) は、4ポジション スイッチです。4つの設定は、すべて予約されています。4つのポジションのデフォルト設定は、すべてオフです。

システム ボードの各部の確認

図1-5と表1-5を参照して、システム ボードの各部とコネクタを確認してください。

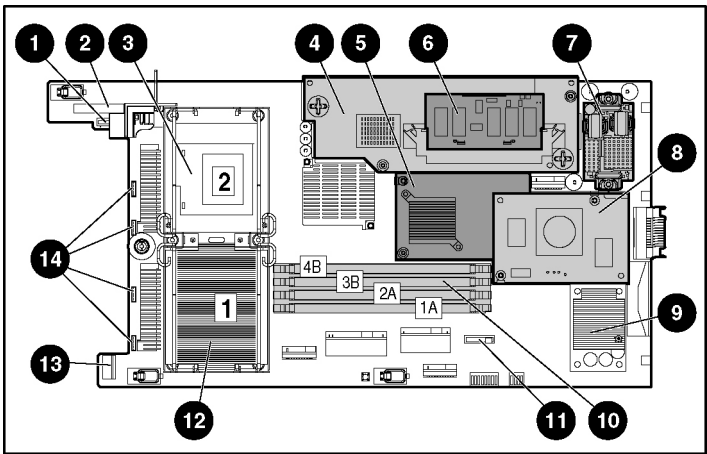


図1-5 : システム ボードの各部とコネクタ

表1-5 : システム ボードの各部とコネクタ

番号	説明
1	電源ボタン/LEDボード コネクタ
2	SCSIバックプレーン ボード コネクタ1
3	プロセッサ ソケット2
4	Smartアレイ6iコントローラ
5	標準NICメザニン カード
6	Smartアレイ6i 128MBバッテリー バックアップ式ライト キャッシュ イネーブラ (オプション)
7	電源コンバータ モジュール
8	HP ProLiant BL20p G3デュアル ポート ファイバ チャンネル アダプタ (オプション)

続く

表1-5：システム ボードの各部とコネクタ（続き）

番号	説明
9	DCフィルタ モジュール
10	DIMMスロット×4
11	システム バッテリ
12	プロセッサ ソケット1（取り付け済み）
13	SCSIバックプレーン ボード コネクタ2
14	ファン コネクタ

ローカルI/Oケーブル コネクタの確認

図1-6と表1-6を参照して、ローカルI/Oケーブル コネクタを確認してください。

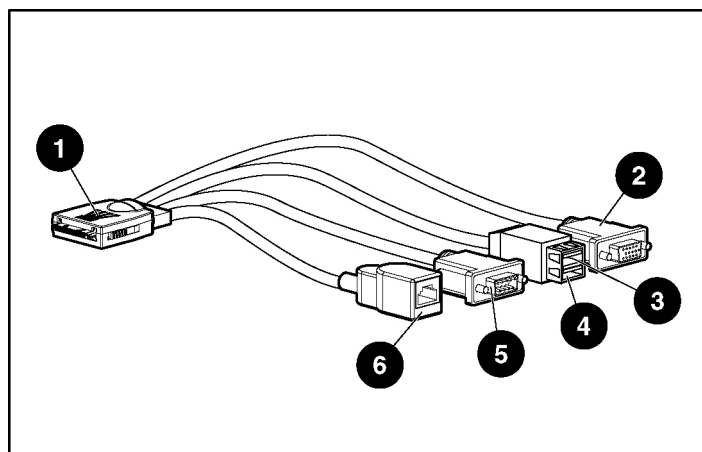


図1-6：ローカルI/Oケーブル コネクタ

表1-6 : ローカルI/Oケーブル コネクタ

番号	コネクタ名	コネクタの説明
1	サーバ ブレード コネクタ	サーバ ブレードの正面にあるI/Oポートに接続します。
2	ビデオ コネクタ	ビデオ機能を提供します。
3	USBコネクタ1	サーバ ブレードに直接接続できるUSBコネクタを提供します。
4	USBコネクタ2	サーバ ブレードに直接接続できるUSBコネクタを提供します。
5	シリアル コネクタ	高度な診断手順を実行するには、ヌルモデム シリアル ケーブルおよびトレーニングを受けた担当者が必要です。
6	iLO RJ-45 (10/100 Ethernet) コネクタ	クライアント デバイスからサーバ ブレードiLOインタフェースにアクセスするためのEthernetコネクタを提供します。

サーバ ブレードの操作

サーバ ブレードの電源投入

デフォルトでは、サーバ ブレードは、サーバ ブレード エンクロージャ（筐体）に取り付けたときに自動的に電源が投入されるように設定されています。この設定を変更した場合、以下のいずれかを使用して、サーバ ブレードの電源を入れてください。

- 電源ボタン
 - 瞬間的に押すことにより、電源投入要求が開始されます。システムは、サーバ ブレードに電源を投入するために電源サブシステムの電源が使用できるかどうかを検出します。電源が使用できる場合は、サーバ ブレードに電源を投入します。
 - 5秒以上押すことにより、電源投入オーバーライドが開始されます。使用できる電源があるかどうかの検出は行われずに、サーバ ブレードの電源が投入されます。



注意：ホットプラグ対応パワー サブライに障害が発生したりシステムの電源が失われたりすることがないように、必ず、iLOのアラートを確認してから、電源投入オーバーライドを開始してください。詳しくは、『HP内蔵Lights-Outユーザ ガイド』を参照してください。

注：管理モジュールを使用していない場合で、十分な電源を使用できることがわかっているときは、電源投入オーバーライドを実行してサーバ ブレードに電源を投入し、電源投入要求機能を無効にすることができます。

- iLOのリモート コンソールを介した仮想電源ボタン機能
 - 瞬間的な電源投入操作の選択
 - 持続的な電源投入操作の選択

iLOについて詳しくは、「5 サーバ ブレードの設定とユーティリティ」を参照してください。

サーバ ブレードの電源切断

ProLiant BL20p Generation 3サーバ ブレードは、次のいずれかの方法で電源を切ることができます。

- iLOのリモート コンソールの仮想電源ボタン機能を使用して、リモートからサーバ ブレードの電源を切ります。電源LEDが黄色で点灯していることを調べて、サーバ ブレードがスタンバイ モードになっていることを確認します。iLOに関する情報と手順については、『HP内蔵Lights-Outユーザ ガイド』を参照してください。
- サーバ ブレード正面の電源ボタンを押します。電源LEDが黄色で点灯していることを調べて、サーバ ブレードがスタンバイ モードになっていることを確認します。この処理には30秒かかる場合があります、この間、一部の内部回路はアクティブのままです。

重要：サーバ ブレードの電源を完全に切るには、サーバ ブレードをサーバ ブレード エンクロージャから取り出す必要があります。

サーバ ブレードのセットアップ

サーバ ブレードの内部コンポーネントへのアクセス



警告：感電を防止するため、アクセス パネルを取り外した状態でサーバ ブレードの電源を入れないでください。



警告：表面が熱くなっているため、やけどをしないように、システムの内部部品が十分に冷めてから手を触れてください。



注意：静電気放電によって電子部品が損傷する場合があります。正しくアースを行ってからこの手順を開始してください。詳しくは、「D 静電気対策」を参照してください。

重要：サーバ ブレードがサーバ ブレード エンクロージャ（筐体）に取り付けられていない場合や診断ステーションを介して電源供給されていない場合は、手順4から開始してください。

1. サーバ ブレード エンクロージャで該当するサーバ ブレードを確認します。
2. サーバ ブレードの電源を切ります。「2 サーバ ブレードの操作」の「サーバ ブレードの電源切断」を参照してください。



注意：リリース ボタンを押すと、サーバ ブレードのロックがサーバ ブレード エンクロージャから外れます。サーバ ブレードをラックから取り出すときは、ブレードを両手で支えてください。

3. サーバ ブレード エンクロージャからサーバ ブレードを取り外します。この章の「サーバ ブレード エンクロージャからのサーバ ブレードの取り外し」を参照してください。

4. サーバブレードを平らで水平な面に置きます。
5. アクセス パネルを取り外します。この章の「サーバブレードのアクセス パネルの取り外し」を参照してください。

サーバブレードのアクセス パネルの取り外し



警告：表面が熱くなっているため、やけどをしないように、システムの内部部品が十分に冷めてから手を触れてください。



注意：静電気放電によって電子部品が損傷する場合があります。正しくアースを行ってからこの手順を開始してください。詳しくは、「D 静電気対策」を参照してください。



警告：感電を防止するため、アクセス パネルを取り外した状態でサーバ ブレードの電源を入れないでください。

1. サーバブレード背面のつまみネジを緩めます (1)。
2. アクセス パネルを装置の背面側に約1cmスライドさせ、持ち上げて取り外します (2)。

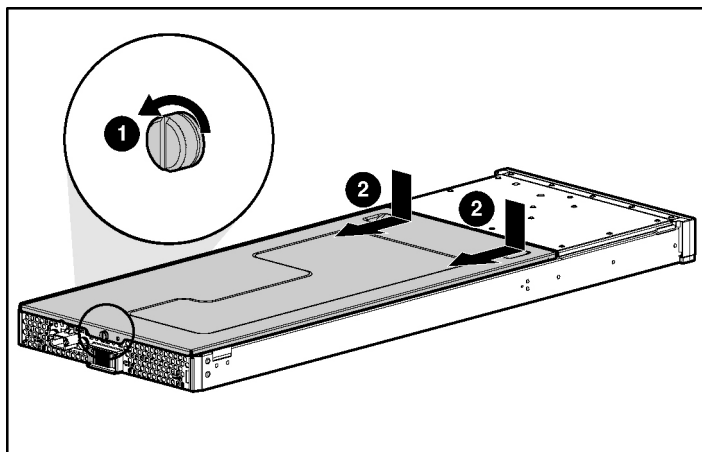


図3-1：アクセス パネルを取り外す

アクセス パネルを元に戻すには、取り外し手順を逆に行います。

サーバ ブレード ブランクの取り外し



注意：サーバ ブレード エンクロージャ ベイには、必ず、サーバ ブレードまたはサーバ ブレード ブランクのいずれかを実装してください。ベイに何も実装しないと、冷却が適切に行われず、高温によって装置が損傷する場合があります。

1. リリース ボタンを押します (1)。
2. サーバ ブレード ブランクをスライドさせてベイから取り出します (2)。

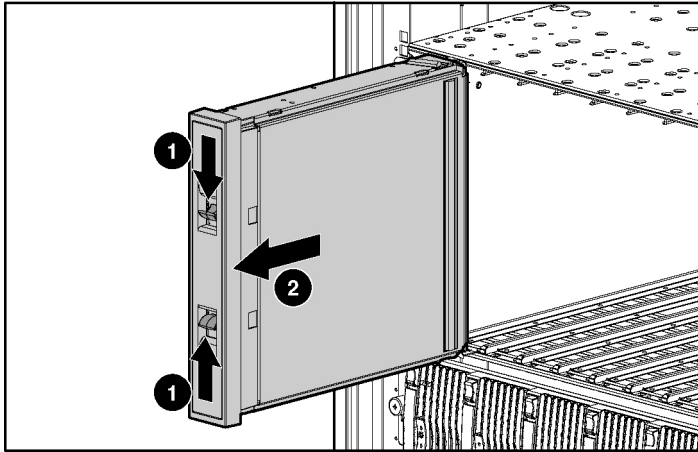


図3-2 : サーバ ブレード ブランクを取り外す

注：将来使用できるように、サーバ ブレード ブランクは保管しておいてください。

サーバ ブレードの取り付け

初めてサーバ ブレードを取り付ける前に、ハードウェアの設定とサーバ ブレードの取り付けプロセスを決めてください。「5 サーバ ブレードの設定とユーティリティ」を参照してください。



注意：サーバブレードエンクロージャベイには、必ず、サーバブレードまたはサーバブレードブランクのいずれかを実装してください。ベイに何も実装しないと、冷却が適切に行われず、高温によって装置が損傷する場合があります。

1. サーバブレードのキーの付けられている端を、サーバブレードエンクロージャのベイの端に付いているガイドに合わせます。

重要：サーバブレードには、一方向でだけベイに収納できるようにキーが付けられています。サーバブレードが簡単にベイに入らない場合、サーバブレードの向きが正しいことを確認してください。

2. サーバブレードをベイの一番奥までスライドさせて取り付けます (1)。
3. イジェクタレバーを閉じます (2)。

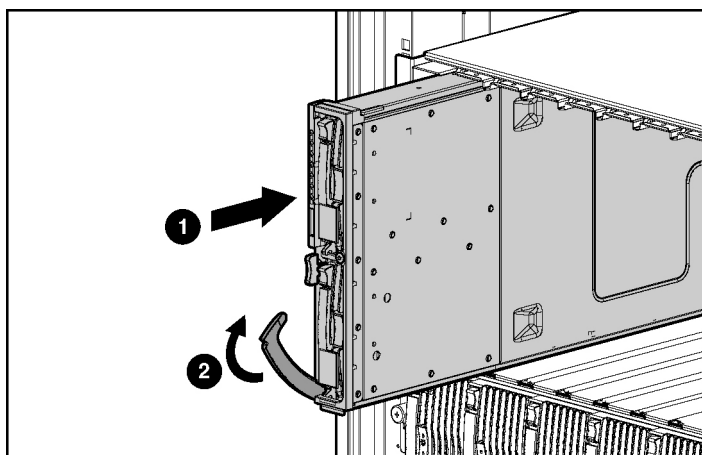


図3-3 : サーバブレードを取り付ける

サーバブレード エンクロージャからのサーバブレードの 取り外し

1. リリース ボタンを押します (1)。



注意：リリース ボタンを押すと、サーバブレードのロックがサーバブレード エンクロージャから外れます。サーバブレードをラックから取り出すときは、ブレードを両手で支えてください。

2. リリース レバーを開きます (2)。
3. レバーを持って、サーバブレードをスライドさせてサーバブレード エンクロージャから取り外します (3)。サーバブレード エンクロージャから取り出すとき、サーバブレードの底部を手で支えます。

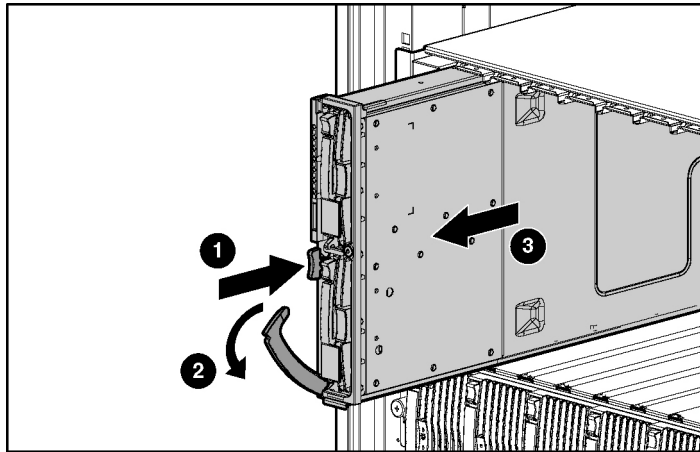


図3-4：サーバブレードを取り外す

ハードウェア オプションの取り付け

プロセッサおよびヒートシンク

ProLiant BL20p G3サーバ ブレードには、標準で1基または2基のプロセッサが装備されています。



警告：表面が熱くなっているため、やけどをしないように、システムの内部部品が十分に冷めてから手を触れてください。



警告：このガイドでは、サーバ ブレードがラックに取り付けられていることと、診断ステーションから電源が供給されていないことを前提としています。診断ステーションを使用している場合は、必ず、プロセッサを取り付ける前にサーバ ブレードと診断ステーションの接続を切断してください。



注意：正しくアースを行ってからこの手順を開始してください。静電気放電によって電子部品が損傷する場合があります。



注意：プロセッサは慎重に扱ってください。プロセッサ下部のピンを曲げたり傷つけたりしないようにしてください。

取り付けおよびアップグレードの要件

プロセッサをサーバ ブレードに取り付ける前に、以下の要件が満たされていることを確認してください。

- プロセッサをサーバに取り付ける場合、プロセッサ ソケット1には常にプロセッサを取り付ける必要があります。ソケット1にプロセッサが取り付けられていないと、システムの電源が入りません。
- 動作速度の異なるプロセッサを取り付けると、どちらのプロセッサも、遅い方のプロセッサの動作速度で動作します。

プロセッサおよびヒートシンクの取り外し

サーバ ブレードの内部コンポーネントへのアクセス方法については、「3 サーバ ブレードのセットアップ」の「サーバ ブレードの内部コンポーネントへのアクセス」を参照してください。

重要： ヒートシンクは再利用できません。また、使用後、プロセッサから取り外したら廃棄する必要があります。

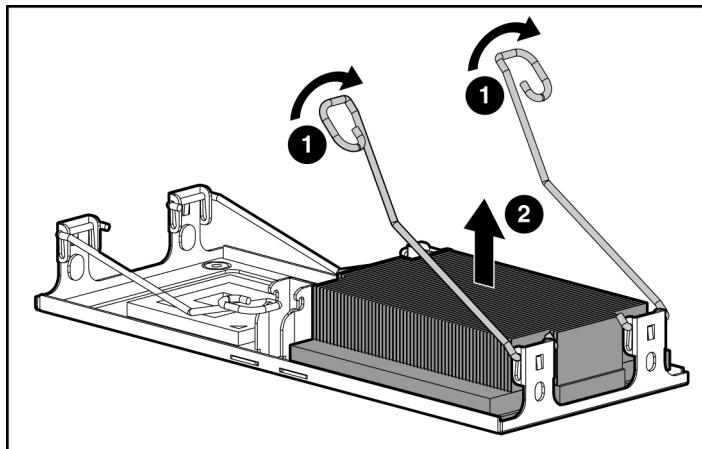


図4-1：ヒートシンクのロック用レバーを開いてヒートシンクを取り外す

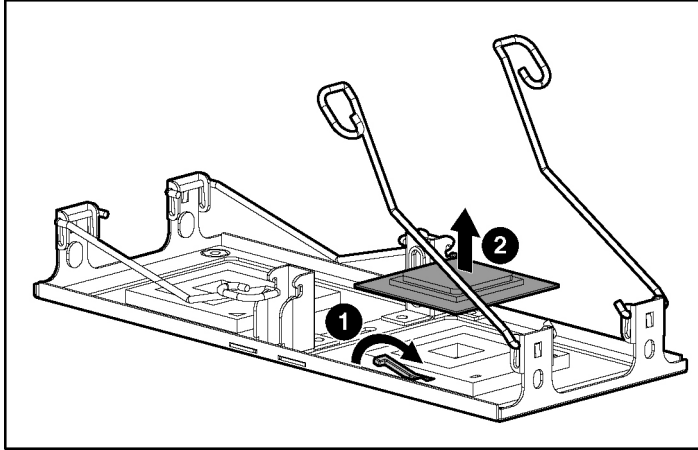


図4-2：プロセッサを取り外す

プロセッサの取り付け

重要：プロセッサとヒートシンクは、一方向でだけソケットに取り付けることができるように設計されています。プロセッサ上の矢印とプロセッサ ソケット上の矢印を合わせてください。

重要：プロセッサをソケットに取り付ける前に、プロセッサのロック用レバーが開いていることを確認してください。

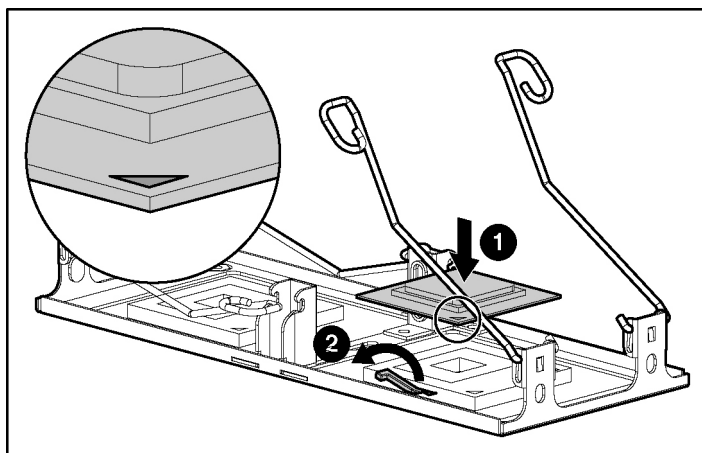


図4-3 : プロセッサを取り付ける



注意：プロセッサのロック用レバーが閉じていることを確認してください。プロセッサを取り付けた後に、無理にレバーを閉じないでください。レバーは、力を入れなくても閉じることができるようになっています。レバーを無理に閉じると、プロセッサやソケットが損傷し、システムボードを交換しなければならない場合があります。

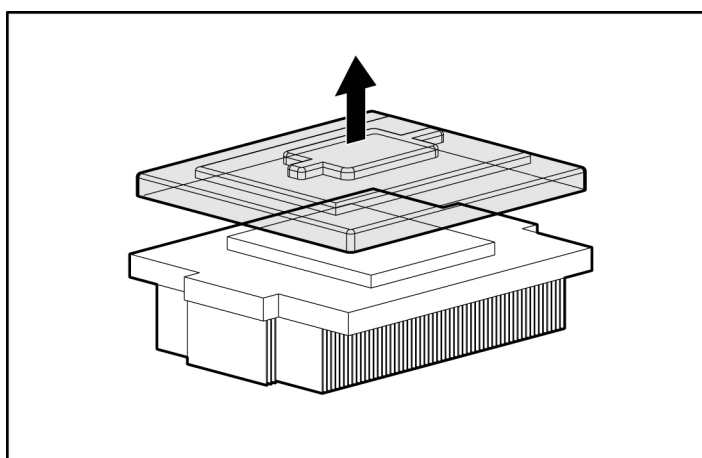


図4-4 : サーマル インタフェース メディアのカバーを取り外す



注意：カバーを取り外した後、サーマル インタフェース メディアに触れないでください。

重要：ヒートシンクは再利用できません。また、使用后、プロセッサから取り外したら廃棄する必要があります。

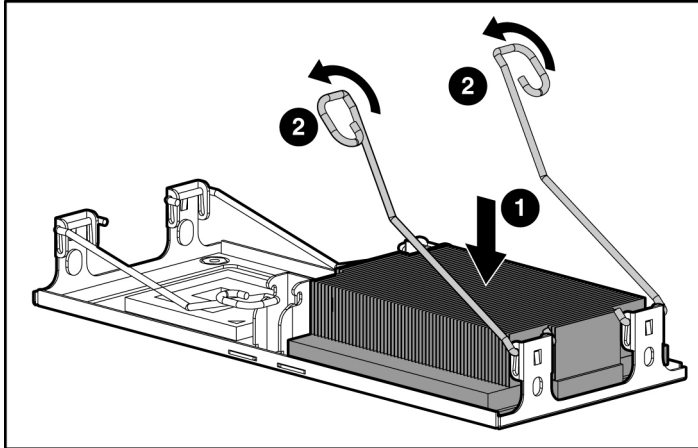


図4-5：ヒートシンクを取り付ける

ホットプラグ対応SCSIハードディスク ドライブとブランク

ハードディスク ドライブ ブランクの取り外し



注意：ドライブ ベイには、必ず、ハードディスク ドライブまたはブランクのいずれかを実装してください。適切な通気は、ベイが実装されている場合にだけ維持できます。ドライブ ベイに何も実装しないと、冷却が適切に行われず、高温によって装置が損傷する場合があります。

注：赤色は、ホットプラグ対応コンポーネントを示します。

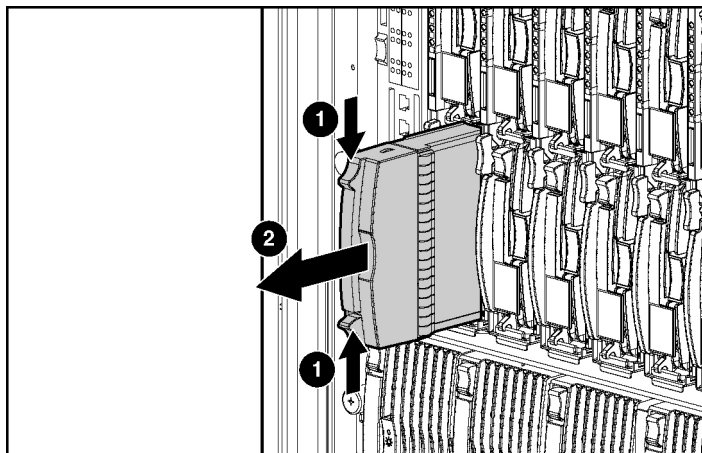


図4-6 : ハードディスク ドライブ ブランクを取り外す

注 : 将来使用できるように、ハードディスク ドライブ ブランクは保管しておいてください。

ハードディスク ドライブ ブランクを取り付けるには、ブランクを空のベイに合わせて、ロック用ボタンが固定されるまでブランクをスライドさせてベイに挿入します。

SCSI ID番号

サーバ ブレードの各ホットプラグ対応SCSIハードディスク ドライブには、システムが自動的に設定する固有のSCSI IDが割り当てられます。ID番号は、各サーバ ブレードの上側のドライブから下側のドライブの順で割り当てられます。

重要 : 必ず、SCSI ID 0（上側のベイ）のハードディスク ドライブ ベイから取り付けてください。

ホットプラグ対応SCSIハードディスク ドライブの取り外し

ホットプラグ対応SCSIハードディスク ドライブを取り外す前に、ハードディスク ドライブ上のすべてのサーバ データのバックアップを取ってください。



注意 : LEDを参照してドライブのステータスを確認してから、ホットプラグ対応SCSIハードディスク ドライブを取り外してください。「1 サーバ ブレードの各部」の「ホットプラグ対応SCSIハードディスク ドライブ」を参照してください。



注意：アレイに組み込まれているドライブを交換する場合は、『HP ProLiantサーバ トラブルシューティングガイド』を参照してください。

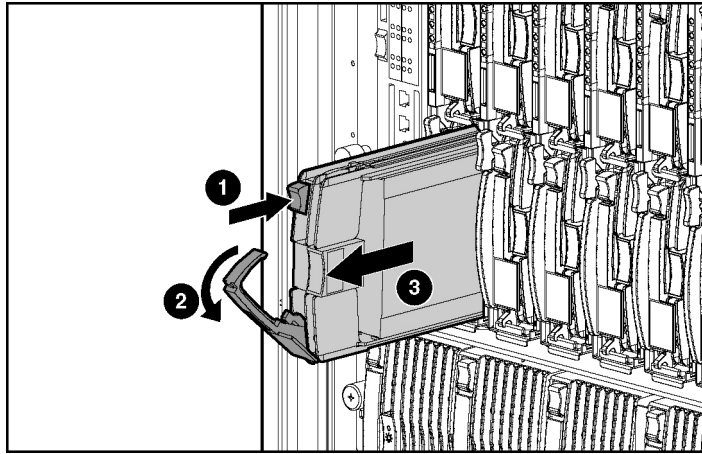


図4-7：ホットプラグ対応SCSIハードディスク ドライブを取り外す

ホットプラグ対応SCSIハードディスク ドライブの取り付け

1. ベイから既存のハードディスク ドライブ ブランクまたはSCSIハードディスク ドライブを取り外します。この章の「ハードディスク ドライブ ブランクの取り外し」または「ホットプラグ対応SCSIハードディスク ドライブの取り外し」を参照してください。

2. ホットプラグ対応SCSIハードディスク ドライブを挿入します。ドライブがSCSIバックプレーンのコネクタに確実に固定されたことを確認します (1)。
3. イジェクタ レバーを閉じます (2)。

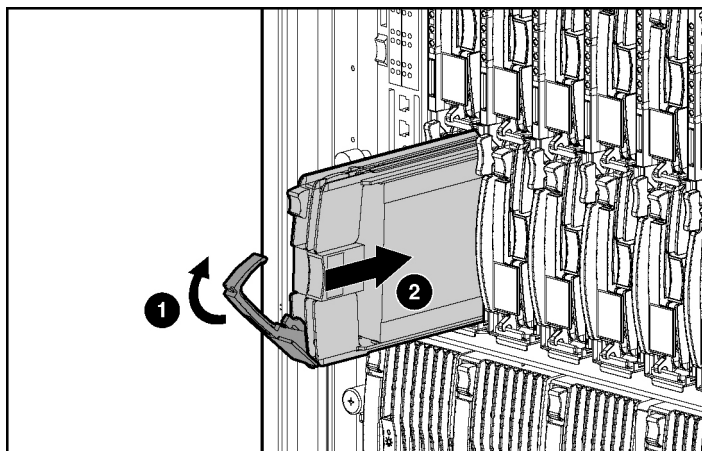


図4-8 : ホットプラグ対応SCSIハードディスク ドライブを取り付ける

4. ハードディスク ドライブを交換した場合、バックアップからサーバ ブレードのデータを復元します。
5. ホットプラグ対応SCSIハードディスク ドライブのLEDを参照して、取り付けたハードディスク ドライブのステータスを確認します。LEDについて詳しくは、「1 サーバブレードの各部」の「ホットプラグ対応SCSIハードディスク ドライブ」を参照してください。
6. 通常のサーバブレード動作を再開します。

メモリ

DDR SDRAM DIMMを取り付けて、システムのメモリを増設できます。ProLiant BL20p G3サーバブレードは、PC2-3200 ECCレジスタ付きDDR SDRAM DIMMを最大4枚までサポートします。

DIMMの取り付けに関するガイドライン

追加のメモリを取り付ける場合は、必ず、次のガイドラインに従ってください。

- サーバ ブレードには、PC2-3200レジスタ付きDDR、3.3V、72ビット幅、ECC DIMMだけを取り付けてください。
- DIMMソケット1、バンクAから順に、必ず同一のDIMMを2枚1組で取り付けてください。
- 1つのバンクの両方のスロットへの取り付けは、同時に行ってください。DIMM 1および2がバンクA、DIMM 3および4がバンクBに属します。

注：サーバブレードの出荷時には、DIMMスロット1Aおよび2Aに最低2枚のDIMMが取り付けられています。



注意：HP製のDIMMだけを使用してください。他社製のDIMMを使用すると、データが損なわれます。

DIMMの取り付け

DIMMを取り付ける前に、この章の「DIMMの取り付けに関するガイドライン」の項を読んでください。



警告：表面が熱くなっているため、やけどをしないように、システムの内部部品が十分に冷めてから手を触れてください。



注意：静電気放電によって電子部品が損傷する場合があります。正しくアースを行ってからこの手順を開始してください。詳しくは、「D 静電気対策」を参照してください。

1. サーバ ブレードの内部コンポーネントにアクセスします。「3 サーバ ブレードのセットアップ」の「サーバブレードの内部コンポーネントへのアクセス」を参照してください。
2. DIMMスロットのラッチを開きます。
3. DIMMの下端にあるキー スロットの位置をDIMMスロットのタブに合わせます。

重要： DIMMは、向きが間違っていると装着できません。

4. DIMMをDIMMスロットに挿入します (1)。
5. しっかりと押し込みます。DIMMがスロットに完全に固定されると、ラッチが閉じます (2)。

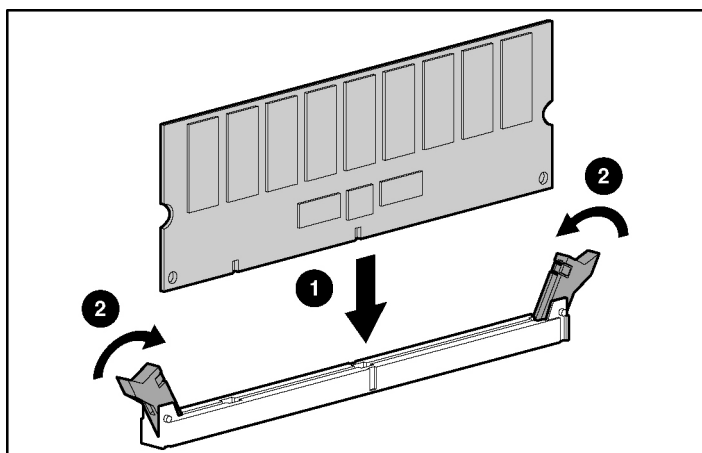


図4-9 : DIMMを取り付ける

6. 手順2～5を繰り返して、2枚目のDIMMを取り付けます。
7. アクセス パネルを元に戻します。「3 サーバ ブレードのセットアップ」の「サーバブレードの内部コンポーネントへのアクセス」を参照してください。

Smartアレイ6i 128MBバッテリー バックアップ式 ライト キャッシュ イネーブラ

オプションのバッテリー バックアップ式ライト キャッシュ イネーブラにより、データを格納しておくことができるため、システムで予測外のシャットダウンが発生した場合にデータを保護できます。

サーバブレードの内部コンポーネントへのアクセス方法については、「3 サーバブレードのセットアップ」の「サーバブレードの内部コンポーネントへのアクセス」を参照してください。

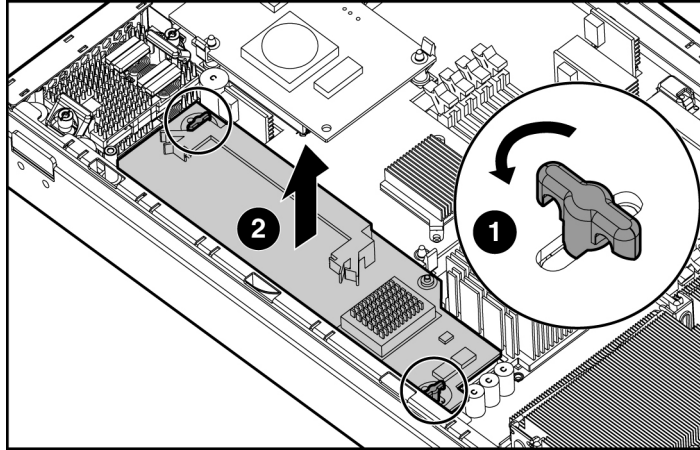


図4-10 : Smartアレイ6iコントローラを取り外す

注： バッテリーをキャリアから取り外す前に、必ず、まとめられているケーブルを伸ばしてください。

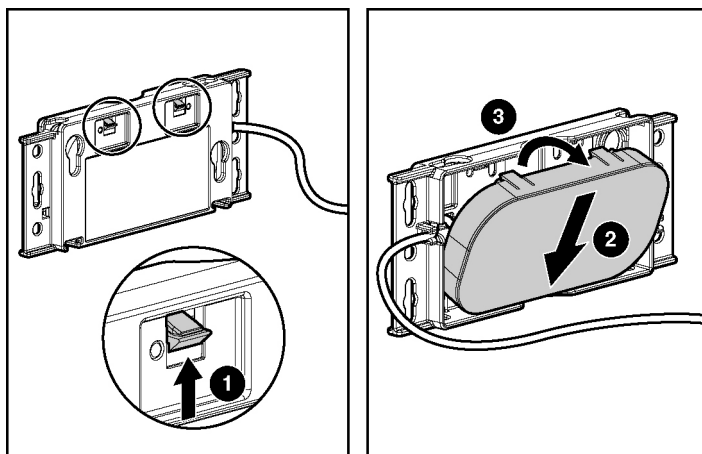


図4-11：バッテリーをプラスチック製のキャリアから取り外す

注： バッテリーをプラスチック製のキャリアから取り外したら、キャリアとケーブルは廃棄してください。
HP ProLiant BL20p G3サーバ ブレードでは、バッテリーと128MBバッテリー バックアップ式ライト キャッシュ
イネーブラだけを使用します。

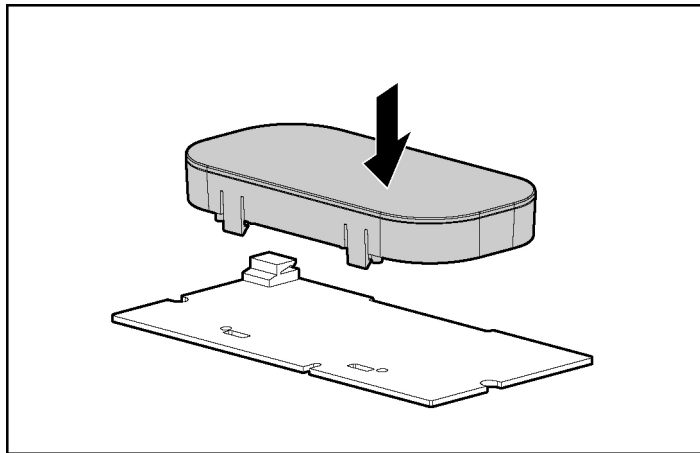


図4-12 : バッテリーをSmartアレイ6i 128MBバッテリー バックアップ式ライト キャッシュ イネーブラに取り付ける

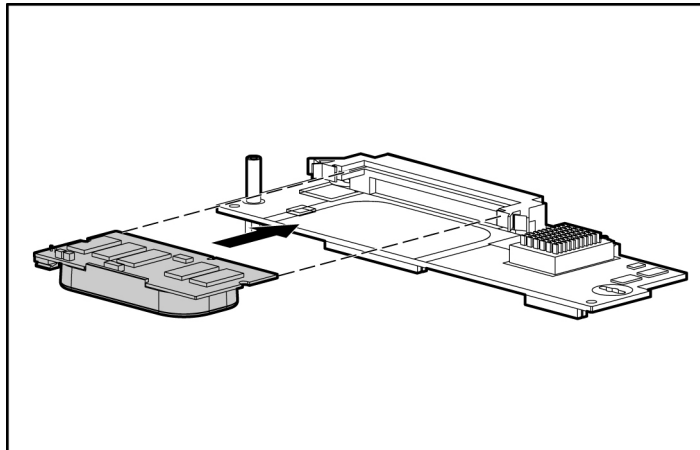


図4-13 : Smartアレイ6i 128MBバッテリー バックアップ式ライト キャッシュ イネーブラをSmartアレイ6iコントローラに取り付ける

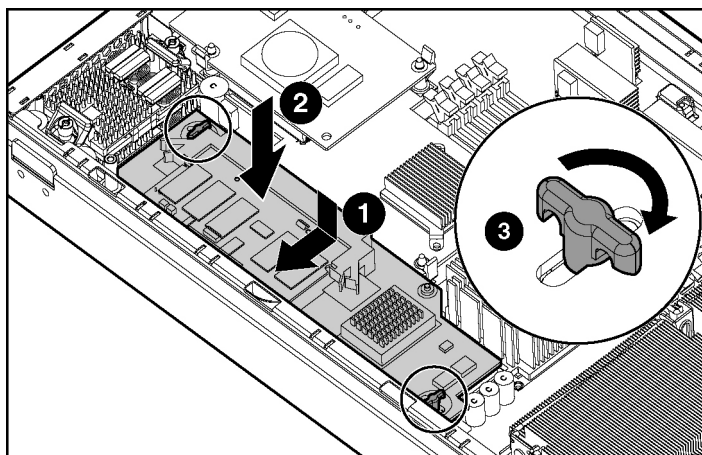


図4-14 : Smartアレイ6iコントローラを取り付ける

アクセス パネルを元に戻す方法については、「3 サーバ ブレードのセットアップ」の「サーバ ブレードの内部コンポーネントへのアクセス」を参照してください。

HP ProLiant BL20p G3デュアル ポート ファイバ チャンネル アダプタ

オプションのデュアル ポート ファイバ チャンネル (FC) アダプタをRJ-45パッチ パネル2やSAN接続をサポートする他のインターコネクト デバイスと連携して使用すると、クラスタリング機能実現のためにFCをサポートしたり、SANに接続したりすることができます。SANへの接続について詳しくは、「5 サーバ ブレードの設定とユーティリティ」の「SAN構成の概要」を参照してください。

アクセス パネルを取り外す方法については、「3 サーバブレードのセットアップ」の「サーバブレードの内部コンポーネントへのアクセス」を参照してください。

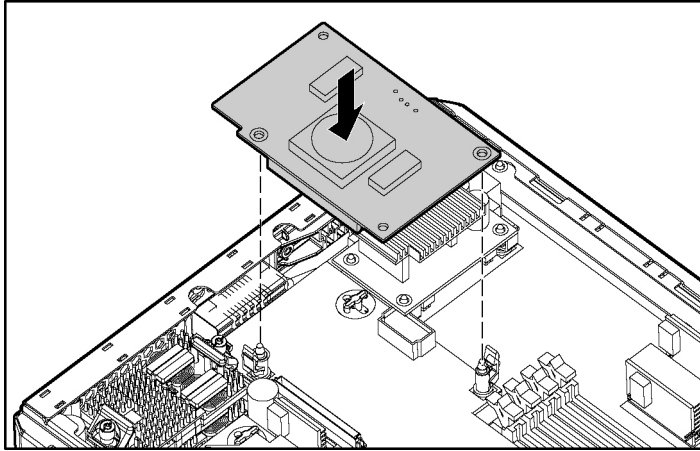


図4-15 : FCアダプタを取り付ける

サーバ ブレードの設定とユーティリティ

この章では、サーバ ブレードへのソフトウェアのインストール方法、ハードウェアの設定、およびこれらの作業を行うために必要なソフトウェアについて説明します。

ソフトウェアとユーティリティ

次のユーティリティとサポート ツールを使用して、サーバ ブレードの構成およびインストールができます。

- 内蔵Lights-Out Advanced (iLO Advanced) による管理
- リダンダントROMのサポート
- ROMPaqユーティリティ
- ROMベース セットアップ ユーティリティ (RBSU)
- Option ROM Configuration for Arrays (ORCA) ユーティリティ
- ネットワーク ベースPXEによるインストール
- HP Systems Insight Manager (HP SIM)
- Diagnostics (診断) ユーティリティ
- 自動サーバ復旧 (ASR-2)
- インテグレートッド マネジメント ログ (IML)

HPは、次のソフトウェア コンポーネントも提供します。

- ヘルス/ウェルネス ドライバおよびIMLビューア
- iLO Advancedマネジメント インタフェース ドライバ
- ラック インフラストラクチャ インタフェース サービス
- マネジメント エージェント

これらのソフトウェアは、Microsoft® Windows®オペレーティング システムのユーザ用に、HPのWebサイト<http://h18002.www1.hp.com/support/files/server/us/index.html>（英語）に掲載されているProLiant BL p-Classシステムの製品ページで入手できるMicrosoft Windows用ProLiant Support Packで提供されます。

Linuxオペレーティング システムのユーザは、これらのコンポーネントをHPのWebサイト<http://www.hp.com/jp/linux/>からダウンロードできます。

これらのコンポーネントをLinuxオペレーティング システムで使用方法については、HPのWeb サイト <http://h18000.www1.hp.com/products/servers/linux/documentation.html#howtos>（英語）を参照してください。

内蔵Lights-Out Advancedによる管理

一部のProLiantサーバ ブレードには、内蔵Lights-Out Advanced（iLO Advanced）が標準装備されています。iLO Advancedサブシステムは、サーバのヘルス情報を提供し、サーバ ブレードをリモートで管理できるようにします。iLO Advancedの機能には、サポートされているWebブラウザを使用してネットワーク上のクライアント デバイスからアクセスできます。これらの機能に加えて、iLO Advancedでは、ホストのオペレーティング システムやホストのサーバ ブレードの状態に関係なくキーボード、マウス、およびビデオ（テキストおよびグラフィックス）を使用してサーバブレードを操作できます。

iLOは、インテリジェントなマイクロプロセッサ、セキュリティ保護されたメモリ、および専用のネットワーク インタフェースを備えています。この設計により、iLOは、ホストのサーバブレードおよびそのオペレーティング システムとは独立して動作することが可能です。iLOは、アクセス権のあるネットワーク クライアントからのリモート アクセスを可能にしたり、アラートの送信を行ったり、サーバブレードのその他の管理機能を実行することができます。

サポートされるWebブラウザを使用して、次のことが可能です。

- ホストのサーバ ブレードのコンソールに対するリモートからのアクセス（テキスト モードおよびグラフィックス モードのすべての画面でのキーボードおよびマウスのフル操作）
- リモートからのホストのサーバ ブレードの電源投入、切断、または再起動
- ホストのサーバ ブレードをリモートで起動して仮想ディスク イメージを使用することにより、ROMのアップグレードやオペレーティング システムのインストールを実行
- ホストのサーバ ブレードの状態に関係なく iLO Advancedからアラートを送信
- iLO Advancedによって提供される高度なトラブルシューティング機能の使用
- Webブラウザの起動、簡易ネットワーク管理プロトコル（SNMP）アラート通知の使用、およびHP SIMを使用したサーバ ブレードの診断
- エンクロージャ（筐体）内の各サーバ ブレード上の専用iLO管理NIC用に静的IPベイス設定を設定することにより、インストールを高速化

iLOとの接続性を確保するには、サーバ ブレードを正しくケーブル接続しなければなりません。次のいずれかの方法に従ってサーバ ブレードに接続してください。

- 既存のネットワークを使用（ラック内）：この方法では、サーバ ブレードをエンクロージャに取り付けて、IPアドレス（手動で、またはDHCPを介して）を割り当てる必要があります。
- サーバ ブレードのI/Oポートを使用
 - ラック内：この方法では、I/OポートとクライアントPCにローカルI/Oケーブルを接続する必要があります。ローカルI/Oケーブルのラベルに示されている静的IPアドレスとサーバ ブレード正面の初期アクセス情報を使用して、iLO Advancedのリモート コンソールでサーバ ブレードにアクセスできます。ローカルI/Oケーブルのケーブル接続手順については、「6 ローカルI/Oデバイスの接続」を参照してください。
 - ラック外、診断ステーションを使用：この方法では、オプションの診断ステーションを使用してサーバ ブレードの電源を投入し、静的IPアドレスおよびローカルI/Oケーブルを使用して外部のコンピュータに接続する必要があります。ケーブル接続手順については、診断ステーションに同梱されている、またはドキュメンテーションCDに収録されているマニュアルを参照してください。

- サーバ ブレードのリア パネルのコネクタを使用（ラック外、診断ステーションを使用）：
この方法では、オプションの診断ステーションを使用してサーバ ブレードの電源を投入し、ハブを介して既存のネットワークに接続することにより、ラック外でサーバ ブレードを設定できます。IPアドレスは、ネットワーク上のDHCPサーバにより割り当てられます。

iLO ROMベース セットアップ ユーティリティ

iLOを設定してセットアップするには、iLO ROMベース セットアップ ユーティリティ（iLO RBSU）の使用をおすすめします。iLO RBSUは、ネットワーク上でiLOをセットアップするのに役立つように設計されており、継続的な管理は目的にしていません。

iLO RBSUを実行するには、以下の手順に従ってください。

1. サーバブレードを再起動するかまたは電源を入れます。
2. 電源投入時セルフテスト（POST）実行中にメッセージが表示されたら、**F8**キーを押します。iLO RBSUが起動します。
3. 適切なiLOの権限（ユーザ アカウントの管理、iLOの設定）があるiLOの有効なユーザIDとパスワードを入力します。
4. iLOのコンフィギュレーションに必要な変更を加えて、変更を保存します。
5. 完了したら、iLO RBSUを終了します。

インストールを簡単にするため、iLOの静的IPバイ設定機能を使用するか、iLOとともにDNS/DHCPを使用することをおすすめします。DNS/DHCPを使用できない場合は、以下の手順のいずれかに従ってDNS/DHCPを無効にし、IPアドレスとサブネット マスクを設定してください。

1. DNS/DHCP IPアドレスを使用してiLOにログインします。
2. [Administration]画面で、適切なiLOの権限があるiLOの有効なユーザIDとパスワードを入力します。
3. [Network Settings]を選択して、該当する情報を入力します。

または

1. サーバブレードを再起動するかまたは電源を入れます。
2. POST実行中にメッセージが表示されたら、**F8**キーを押します。iLO RBSUが起動します。

3. 適切なiLOの権限（ユーザ アカウントの管理、iLOの設定）があるiLOの有効なユーザIDとパスワードを入力します。

注：矢印キーを使用して選択項目を強調表示します。

4. **[Network]**、**[DNS/DHCP]**の順に選択し、**Enter**キーを押します。次に、**[DHCP Enable]**を選択します。スペースバーを押してDHCPを**オフ**にします。**[DHCP Enable]**がオフに設定されていることを確認してから変更を保存します。
5. **[Network]**、**[NIC]**、**[TCP/IP]**の順に選択し、**Enter**キーを押します。次に、**[IP Address]**、**[Subnet Mask]**、および**[Gateway IP Address]**フィールドに該当する情報を入力します。
6. 変更を保存します。iLO RBSUを終了すると、iLOシステムは新しい設定を使用するために自動的にリセットされます。

リダンダントROMのサポート

サーバ ブレードは、リダンダントROMをサポートしているため、ROMのアップグレードや設定を安全に実行できます。サーバ ブレードには、4MBのROMが装備され、独立した2つの2MB ROMとして機能します。標準の実装形式では、一方のROMに現在のバージョン、もう一方のROMにバックアップ バージョンのROMプログラムが内蔵されています。

安全とセキュリティ上の利点

システムROMをフラッシュする場合、ROMPaqは古いほうのROMに書き込みを行い、現在のROMをバックアップとして保存して、新しいROMが何らかの理由で壊れたときに、バックアップのROMに簡単に戻すことができるようにします。この機能では、ROMのフラッシュ中に電源障害が発生した場合でも、以前のROMが保護されます。

リダンダントROM設定へのアクセス

リダンダントROMにアクセスするには、以下の手順に従ってください。

1. 起動中にメッセージが表示されたら、**F9**キーを押してRBSUにアクセスします。
2. **[アドバンスド オプション]**を選択します。
3. **[リダンダントROMの選択]**を選択します。
4. ROMバンクのいずれかを、システムROMとして選択します。

5. **Enter**キーを押します。
6. **Esc**キーを押して現在のメニューを終了するか、または**F10**キーを押してRBSUを終了します。
7. サーバブレードを再起動します。

サーバブレードが起動すると、システムは現在のROMバンクが壊れているかどうかを確認します。ROMが壊れていることが検出されたら、システムはバックアップROMから起動して、POSTまたはIMLを通じてROMバンクが壊れていることを警告します。

現在のバージョンとバックアップバージョンのROMが両方とも壊れている場合、システムボードを返却して交換を依頼する必要があります。『HP ProLiant BL p-Class System Maintenance and Service Guide』を参照して、HP製品販売店にお問い合わせください。

リモートROMフラッシュ

システムには、さまざまなコンポーネント用の個別のファームウェアが装備されています。

ProLiant BL20p G3サーバブレードには、次のROMが搭載されています。

- サーバブレードのシステムROM
- Smartアレイ6iメモリモジュールのROM
- iLOのROM

サーバブレードと電源エンクロージャには、次のROMが搭載されています。

- サーバブレードの管理モジュールのROM
- 電源管理モジュールのROM

リモートROMフラッシュは、リモートROMフラッシュユーティリティをリモート展開ユーティリティ（RDU）コンソールアプリケーションとともに使用することにより、リモートからサーバブレードのファームウェア（BIOS）をアップグレードできるようにします。

ファームウェアのアップグレード中に電源障害が発生した場合、リダンダントROMサポートにより、データは復旧されます。

ROMPaqユーティリティ

フラッシュROMにより、System ROMPaqユーティリティまたはOption ROMPaqユーティリティを使用してファームウェア（BIOS）をアップグレードできます。

BIOSをアップグレードするには、以下の手順に従ってください。

1. HPのWebサイト<http://www.hp.com/jp/support/>から最新のROMPaqをダウンロードします。
2. 指示に従って起動ディスクを作成します。

重要：イメージ ファイルの作成に、iLOの仮想メディア アプレットを使用できます。この章の「内蔵Lights-Out Advancedによる管理」の項を参照してください。この方法を使用する場合、手順3は省略してください。

3. iLOのリモート コンソールを介してサーバ ブレードにアクセスします。『HP ProLiant BL p-Class Systemハードウェア インストレーション/コンフィギュレーション』ポスターを参照してください。
4. 仮想ディスクを挿入します。
5. iLOの仮想電源ボタンを使用して、サーバ ブレードを再起動し、手順2で作成したディスク イメージからサーバ ブレードが起動するように設定します。

ROMPaqユーティリティは、システムをチェックして、使用できるROMリビジョンを選択するオプションを表示します（複数のROMがある場合）。デフォルトでは、最も古いROMバージョンが更新されます。System ROMPaqユーティリティでもOption ROMPaqユーティリティでも、この手順は同じです。

ファームウェアのアップグレード中に電源障害が発生した場合、リダンダントROMサポートにより、データは復旧されます。

ROMベース セットアップ ユーティリティ

注：RBSUのほとんどの機能は、サーバ ブレードのセットアップでは必要ありません。このユーティリティのオプションは、サーバ ブレードの特定のコンフィギュレーションに役立つように設計されています。

RBSUは、コンフィギュレーション処理を実行し、サーバ ブレードのコンフィギュレーション情報を表示できるようにします。サーバ ブレードは、コンフィギュレーション済みで出荷されるため、デフォルト設定の変更を希望する場合を除いて、変更は必要ありません。

RBSUを操作するには、次のキーを使用してください。

- RBSUにアクセスするには、iLOのリモート コンソールを使用して、電源投入時にメッセージが表示されたら**F9**キーを押します。
- メニュー内を移動するには、矢印キーを使用します。
- 選択するには、**Enter**キーを押します。

Enterキーを押すと、RBSUは自動的に設定を保存します。このユーティリティでは、ユーティリティの終了前に設定の確認は指示されません。選択した設定を変更するには、別の設定を選択して**Enter**キーを押さなければなりません。

表5-1に、RBSUの主なメニュー オプションのデフォルト設定を示します。

表5-1 : RBSUのデフォルト設定

メニュー/オプション	デフォルト設定
[システム オプション]	
[OSの選択]	
[Embedded Serial Port]	
[Virtual Serial Port]	
[内蔵ディスク コントローラ]	
[内蔵NICポートPXEサポート]	ポート1 PXE有効
[USB Control]	USB有効
[USB 2.0 Control]	有効
[標準起動順序 (IPL)]	*
[コントローラのブート順]	Smartアレイ6i
[Server Availability]	
[ASRステータス]	有効
[ASRタイムアウト]	10分
[高温シャットダウン]	有効
*デフォルトのブート順は、CD-ROMドライブ、ディスク ドライブ、ハードディスク ドライブ、ネットワークの順です。	

続く

表5-1 : RBSUのデフォルト設定 (続き)

メニュー/オプション	デフォルト設定
[ウェイク オンLAN]	有効
[POSTスピードアップ]	有効
[POST F1プロンプト]	有効
[Power Button]	有効
[サーバパスワード]	
[電源投入時パスワードの設定]	無効
[管理者パスワードの設定]	無効
[BIOSシリアル コンソール/EMSサポート]	
[BIOSシリアル コンソール ポート]	自動
[BIOSシリアル コンソール ボーレート]	9600
[EMSコンソール]	COM 1、IRQ 4
[BIOS Interface Mode]	自動
[サーバの資産タグ&IMDテキスト]	
[サーバ設定情報テキスト]	
[システム管理者情報の設定]	
[保守サービス連絡先の設定]	
[カスタムPOSTメッセージ]	無効
[Advanced オプション]	
[MPSテーブル モード]	テーブルの自動設定
[リダンダントROMの選択]	現在のROMを使用
[不揮発性メモリの削除]	無効
[Erase NVRAM/Boot Disk]	無効
[NMIデバッグ ボタン]	有効
[プロセッサ ハイパー スレッディング]	有効

続く

表5-1 : RBSUのデフォルト設定 (続き)

メニュー/オプション	デフォルト設定
[仮想フロッピー ディスク]	無効
[シリアル番号]	
[Product ID]	
[HW Prefetcher]	有効
[Adjacent Sector Prefetch]	有効
[ユーティリティの言語]	英語

Option ROM Configuration for Arraysユーティリティ

Option ROM Configuration for Arrays (ORCA) ユーティリティは、CDを必要としないメニュー方式のユーティリティで、サーバブレードの起動時に開始できます。このユーティリティを使用すると、次の機能を実行できます。

- 論理ドライブの作成、設定、削除
- RAIDレベルの指定
- オンライン スペアの割り当て
- インタラプトとコントローラのブート順の設定

ORCAを実行するには、サーバブレードの起動時にiLOのリモート コンソールから**F8**キーを押します。

ネットワーク ベースPXEによるインストール

インストールしようとする各サーバブレードについて、PXE用に指定されたNICにPXEサーバを接続する必要があります。サーバブレードはデフォルトで、NIC 1にPXE機能を設定していますが、RBSUで、4つのいずれのNICもPXE用として指定することができます。RJ-45パッチパネル上のNICコネクタの位置やインターコネクト スイッチについては、サーバブレードに同梱の『HP ProLiant BL20p Generation 3サーバブレード概要カード』を参照してください。

PXE (Preboot eXecution Environment) によるインストール用のサーバをネットワーク上にインストールして、複数のサーバブレードにオペレーティングシステムをインストールできます。

PXEは、WfM (Intel® Wired for Management) 仕様のコンポーネントです。PXEモデルにより、サーバ ブレードは、PXEサーバからネットワーク ブートストラップ プログラム (NBP) をロードして実行し、設定済みイメージを実行することができます。ソフトウェア ユーティリティや起動ディスク イメージにより作成されたオペレーティング システム イメージをこのイメージとして使用できます。この機能により、ネットワーク経由でのサーバ ブレードの設定やオペレーティング システムのインストールが可能になります。

起動したPXE対応クライアントは、DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) サーバからIPアドレスを取得します。クライアントは、該当する起動サーバからNBPの名前を取得します。次に、クライアントは、TFTP (Trivial File Transfer Protocol) を使用して、起動サーバからNBPをダウンロードしてイメージを実行します。

インストール用インフラストラクチャ

ネットワーク ベースのPXEによるインストール用のインフラストラクチャを構築するには、次のソフトウェアをインストールし、次のハードウェアの最小構成要件を満たすようにしなければなりません。

- クライアントPC (管理ワークステーション)
 - インテルPentium® III以上のプロセッサ (700MHz以上を推奨)
 - 128MBのRAM
 - Microsoft Windows 2000 ProfessionalまたはMicrosoft Windows XPオペレーティング システム
 - Microsoft Internet Explorer 5.5以上、128ビット暗号化
 - 10/100 RJ-45コネクタ付きのEthernet NIC
 - TCP/IPネットワーク、およびiLO診断ポートのIPアドレスまたは割り当てられたDHCPアドレスもしくは静的IPアドレスのいずれかと互換性のあるIPアドレス
 - CD-ROMドライブやディスク ドライブ
 - 次のいずれかのJava™ Runtime Environmentバージョン

1.3.1_02

1.3.1_07

1.3.1_08

1.4.1 (Windowsユーザ専用)

1.4.2 (Linuxユーザ専用)

Java Runtime Environmentバージョンについては、Sun社のWebサイト<http://java.sun.com/products/archive/index.html>にアクセスしてください。

- DHCPサーバ (IPアドレス割り当て用)
 - 200MHz以上のPentiumまたはPentium IIプロセッサ
 - 64MBのRAM
 - ハードディスク ドライブに64MBの空き容量
 - 10Mb/秒ネットワーク アダプタ
- PXEによるインストール用のサーバ (起動イメージの保存)
 - インテルPentium III以上のプロセッサ (500MHz以上を推奨)
 - 256MBのRAM
 - 10Mb/秒ネットワーク アダプタ
 - CD-ROMドライブ
- NFSレポジトリ サーバ (Red Hat Linuxのインストールにのみ必要)
 - Red Hat Linux 7.2オペレーティング システムをインストール済み
 - ネットワーク接続
 - CD-ROMドライブ
 - NFSがインストールされている
 - ハードディスク ドライブに1.5GBの空き容量
- Windowsレポジトリ サーバ (Windowsのインストールにのみ必要)
 - Windows 2000またはWindows 2003オペレーティング システムをインストール済み
 - ネットワーク接続
 - CD-ROMドライブ
 - ハードディスク ドライブに1.5GBの空き容量

- TCP/IPネットワーク、およびiLO診断ポートのIPアドレスまたは割り当てられたDHCPアドレスもしくは静的IPアドレスのいずれかと互換性のあるIPアドレス
- CD-ROMドライブやディスク ドライブ
- 次のいずれかのJava Runtime Environmentバージョン

1.3.1_02

1.3.1_07

1.3.1_08

1.4.1 (Windowsユーザ専用)

1.4.2 (Linuxユーザ専用)

Java Runtime Environmentバージョンについては、次のSun社のWebサイト<http://java.sun.com/products/archive/index.html>にアクセスしてください。

- オペレーティング システムをインストール済みのネットワーク サーバ

HP Systems Insight Manager

HP SIMは、ProLiant BL20p G3サーバ ブレードの包括的な管理機能を提供し、システムの可用性とITスタッフの作業効率を最大限に高めます。HP SIMにより、システム管理者は、ハードウェア障害をすばやく特定したり、古いバージョンのシステム ソフトウェアを実行しているシステムを隔離して更新したり、オンボードの管理リソースに簡単にアクセスしたりすることができます。さらに、HP SIMは、ProLiant BL20p G3サーバ ブレードのビジュアル表示を可能にします。これにより、サーバ ブレード エンクロージャ内のサーバ ブレードの設定をすばやく確認し、HP Insightマネジメント エージェント、バージョン コントロール エージェント、およびiLOリモート コンソールに迅速にアクセスすることができます。

Diagnostics (診断) ユーティリティ

以下の手順を行う前に、RBSUのユーザ ガイドを参照し、内部診断を実行してください。

Diagnosticsユーティリティを実行するには、以下の手順に従ってください。

1. HPのWebサイト<http://www.hp.com/jp/servers/smartstart>から最新のDiagnosticsユーティリティをダウンロードします。
2. 指示に従って起動ディスクを作成します。詳しくは、この章の「起動ディスクの作成」を参照してください。

重要：イメージファイルの作成に、iLOの仮想メディア アプレットを使用できます。この章の「内蔵Lights-Out Advancedによる管理」の項を参照してください。この方法を使用する場合、手順3は省略してください。

3. iLOのリモート コンソールを介してサーバブレードにアクセスします。『HP ProLiant BL p-Class Systemハードウェア インストレーション/コンフィギュレーション』ポスターを参照してください。
4. 仮想ディスクを挿入します。
5. iLOの仮想電源ボタンを使用して、サーバブレードを再起動し、手順2で作成したディスク イメージからサーバブレードが起動するように設定します。

サーバブレードはダウンロードされたイメージから起動して、Diagnosticsユーティリティを実行します。

自動サーバ復旧-2

ASR-2は、ブルースクリーンやカーネル パニックなどの致命的なオペレーティング システム エラーが発生した場合、システムを再起動させる機能です。システム フェールセーフ タイマ（ASR-2タイマ）は、システム マネジメント ドライバ（ヘルス ドライバ）がロードされたときに開始されます。オペレーティング システムが正常に動作していると、システムはタイマを定期的にリセットしますが、オペレーティング システムに障害が発生すると、タイマが時間切れとなりサーバブレードが再起動されます。

ASR-2は、システムのハングまたはシャットダウンが発生した後10分以内にサーバブレードを再起動することによって、サーバブレードの可用性を向上させます。同時に、HP SIMコンソールから指定されたポケットベル番号にメッセージを送信することにより、ASR-2がシステムを再起動したことがユーザに通知されます。ASR-2は、HP SIMコンソールまたはRBSUから無効にすることができます。

インテグレートド マネジメント ログ

IMLは、数百のイベントを記録して簡単に表示できる書式で格納します。IMLは、各イベントに1分単位のタイムスタンプを記録します。

IMLに記録されるイベントは、次の4段階のイベント重大レベルのいずれかに分類されます。

- ステータス (Status) - メッセージが情報を示すだけであることを示します。
- 訂正済み (Repaired) - 訂正処置がとられたことを示します。
- 注意 (Caution) - 重大ではないエラー状態を示します。
- 重大 (Critical) - コンポーネントの障害の発生を示します。

ログの表示

IMLに記録されたイベントは、以下を使用して表示できます。

- iLOのWebページ
- HP SIM
- Surveyユーティリティ
- オペレーティング システム固有のIMLビューア
 - Windows 2000の場合は、イベント ビューアまたはHP IMLビューア
 - Linuxオペレーティング システムの場合は、HP IMLビューア アプリケーション

注： [復旧]/[インテグレートド マネジメント ログ]画面からは、リストを表示することしかできません。

イベント リストの表示

イベント リストを表示するには、以下の手順に従ってください。

1. HP SIMから、該当するサーバ ブレードを選択して、**[デバイス データの表示]**を選択します。選択したサーバブレードとその周囲にボタンが表示されます。
2. **[サーバ復旧]**をクリックします。

3. [インテグレートド マネジメント ログ]を選択します。
4. 故障したコンポーネントを交換した場合は、リストからイベントを選択して[修正済みマーク]を選択します。

イベント リストの印刷

イベント リストを印刷するには、以下の手順に従ってください。

1. HP SIMで、該当するサーバブレードを選択します。選択したサーバブレードとその周囲にボタンが表示されます。
2. [コンフィギュレーション]をクリックします。
3. [サーバ復旧]をクリックします。
4. [印刷]をクリックします。

イベント リスト

イベント リストは、影響を受けたコンポーネントとそれに関連するエラー メッセージを表示します。HP SIMから表示する場合とSurveyユーティリティから表示する場合とでは、リストに表示される基本的な情報は同じですが、フォーマットは表示方法によって異なる場合があります。

表5-2に、サーバブレードについての、イベントの種類（影響を受けたコンポーネント）と対応するイベント メッセージを示します。

表5-2 : サーバブレードのイベント メッセージ

イベントの種類	イベント メッセージ
マシン環境	
ファン障害	System Fan Failure (Fan X, Location)
過熱状態	System Overheating (Zone X, Location)

続く

表5-2 : サーバ ブレードのイベント メッセージ (続き)

イベントの種類	イベント メッセージ
メイン メモリ	
訂正可能エラーのスレッシュ ルドを超えた	Corrected Memory Error threshold passed (Slot X, Memory Module X)
	Corrected Memory Error threshold passed (System Memory)
	Corrected Memory Error threshold passes (Memory Module unknown)
プロセッサ	
訂正可能エラーのスレッシュ ルドを超えた	Processor Correctable Error threshold passed (Slot X, Socket X)
訂正不能エラー	Processor Uncorrectable internal error (Slot X, Socket X)
PCIバス エラー	PCI Bus Error (Slot X, Bus X, Device X, Function X)
電源サブシステム	
システム コンフィギュレー ション バッテリの残量が少な くなった	Real-Time Battery Clock Failing
自動サーバ復旧	
システムのロックアップ	ASR Lockup Detected: Cause
オペレーティング システム	
イベントの種類	イベント メッセージ
システム クラッシュ	Blue Screen Trap: Cause [NT®] Kernel Panic: Cause [Linux]
自動OSシャットダウン	Automatic Operating System Shutdown Initiated Due to Fan Failure Automatic Operating System Shutdown Initiated Due to Overheat Condition Fatal Exception (Number X, Cause)

設定とインストールの概要

内蔵Lights-Out Advanced (iLO Advanced) は、設定およびインストール時のデバッグ ツールとして役立ちます。iLO Advancedを使って次の手順を行うことをおすすめします。接続方法については、この章の「内蔵Lights-Out Advancedによる管理」の項を参照してください。

インストールの最初の手順として、サーバ ブレードiLOをセットアップして設定することをおすすめします。iLOには、次の複数の方法でIPアドレスを割り当てることができます。

- 静的IPベイ設定
- DHCP
- 静的IPアドレスの手動割り当て

静的IPベイ設定

[BL p-Class]タブ上の新しい[Static IP Bay Settings]を使用して設定される静的IPベイ設定により、エンクロージャ全体の初期インストールや既存のエンクロージャへのサーバ ブレードの追加インストールが簡単になります。各サーバ ブレードiLOにIPアドレスを割り当て方法としてDHCPやDDNSを使用したい場合でも、これらのプロトコルが非実務ネットワークで常使用できるとは限りません。

静的IPベイ設定により、事前に定義されたIPアドレスを各ブレード スロットのiLO管理プロセスがDHCPを使用せずに取得できるようになり、BL p-Classブレードをインストールするための最初の手順が自動化されます。サーバをインストールするために、仮想メディアや他のリモート管理機能を使用してiLOにすぐにアクセスできます。

静的IPベイ設定は、静的IPベイ設定割り当て方法を使用します。この方法により、各サーバエンクロージャのスロット位置に基づいて、各iLOにIPアドレスを割り当てることができます。エンクロージャで1組のIPアドレスを提供することにより、静的IPベイ設定を活用して、各iLOを個別にローカル設定する手間を省くことができます。

静的IPベイス設定を使用することにより、次のような利点が得られます。

- ブレード環境をサポートするDHCPインフラストラクチャの導入コストを削減するために役立ちます。
- すべてのベイまたは選択したいくつかのベイのiLOアドレスを自動生成することにより、セットアップが簡単になります。

iLOのハードウェアおよびファームウェア要件

- マルチレコード フォーマットをサポートするために、電源バックプレーン上に最新バージョンのEEPROMが必要です。
- サーバ ブレードの管理モジュールが存在し、正常に機能している必要があります。
- iLO IPMIスタックが初期化されている必要があります。
- iLOが初期化され、正常に機能している必要があります。
- この機能をサポートするために、iLOのファームウェアが最新バージョンである必要があります。

ユーザ要件

- ユーザがiLOの設定権限を持っている必要があります。
- ネットワークが正常に機能している必要があります。

ProLiant BL p-Class ブレード エンクロージャの設定

静的IPベイス アドレス割り当てを使用してProLiant BL p-Classブレード エンクロージャを設定するには、以下の手順を実行する必要があります。

1. サーバ ブレードをBL p-Classエンクロージャのベイ1に取り付けます。サーバ ブレードを設定する必要はありません。また、サーバ ブレードにオペレーティング システムがインストールされている必要もありません。エンクロージャにサーバ ブレードを追加する場合には、事前にサーバ ブレードを設定する必要があります。
2. ローカルI/Oケーブルを使用して、クライアント デバイスをサーバ ブレードのフロントパネルにあるiLOポートに接続します。ローカルI/Oケーブルは、サーバ ブレードの正面にあるI/Oポートに接続してください。これにより、iLO Webインタフェース用の静的アドレスの192.168.1.1が有効になります。
3. エンクロージャ設定を設定します。iLO Webインタフェースで、**[BL p-Class]**タブを選択して**[Enclosure Static IP Settings]**にアクセスします。**[BL p-Class]**タブは、エンクロージャレベルの静的IPアドレスを設定するためのユーザインタフェースを提供します。

開始IPアドレスには、分かりやすいアドレスを選択することをおすすめします。つまり、アドレスの最後の桁が各サーバブレードのベイ番号に対応するように選択します（192.168.100.1～192.168.100.16など）。これにより、覚えやすい番号付けの規則を確立できます。

4. 必要に応じて、ベイ#1を設定しなおします。ベイ#1のサーバブレードを設定しなおす必要があるのは、ベイ#1の機能有効化マスクをマークすることによって、このサーバブレードに静的IPベイ設定アドレスを使用させる場合だけです。サーバブレードを設定しなおす前に、[Network Settings]ページにアクセスし、**[Enable Static IP Settings]**を選択して、**[Apply]**を押してください。これにより、サーバブレードは、再起動して、新しく割り当てられたエンクロージャの静的IPを使用します。

複数のエンクロージャを同時にインストールする場合は、単一のサーバブレードを各エンクロージャのベイ#1に移動して設定を実行することにより、インストールプロセスを簡単に繰り返すことができます。

静的IPベイ設定の設定

[BL p-Class]タブで設定できる静的IPベイ設定により、ブレードサーバを設定してインストールすることができます。

[Network Settings]タブ（図には示されていません）にある[Enable Static IP Bay Configuration Settings]チェックボックスによって、静的IPベイ設定を有効化または無効化できます。新しい[Enable Static IP Bay Configuration Settings]オプションは、ブレードサーバでのみ利用できます。静的IPベイ設定を有効にすると、[iLO Subsystem Name]以外のすべてフィールドが無効になります。静的IPベイ設定とDHCPの両方を同時に有効にすることはできません。静的IPベイ設定とDHCPの両方が無効になっている場合は、ユーザ定義のIPアドレスを使用するようにiLOに信号が送られます。インフラストラクチャが静的IPベイ設定をサポートしていない場合、[Enable Static IP Bay Configuration Settings]オプションは、無効化されたままになります。[Static IP Bay Configuration]画面については、図5-1を参照してください。

https://16.100.225.218/ie_index.htm - Microsoft Internet Explorer provided by Hewlett-Packard

File Edit View Favorites Tools Help

Address https://16.100.225.218/ie_index.htm

hp iLO INTEGRATED LIGHTS-OUT

Server Name: US8TEST
iLO Name: ILOD301271957AM
Current User: Administrator

System Status Remote Console Virtual Devices Administration BL p-Class Insight Agent | Log out

Rack Settings
Rack Topology
Server Blade Mgt. Module
Power Mgt. Module
Redundant Power Mgt. Module
Static IP Bay Configuration

Static IP Bay Configuration ?

Standard Configuration Parameters

Beginning IP Address (Bay 1) 244.242.0.0
Ending IP Address (Bay 16) 244.242.0.15
Subnet Mask 255.255.0.66
Gateway IP Address 3.112.255.255

Advanced Configuration Parameters

Domain Name j
Primary DNS Server 0.64.22.232
Secondary DNS Server 0.0.1.21
Tertiary DNS Server 0.43.38.232
Primary WINS Server 0.14.177.166
Secondary WINS Server 0.81.235.68
Static Route #1 (destination, gateway) 237.188.0.22, 132.212.0.81
Static Route #2 (destination, gateway) 235.224.0.38, 28.36.0.81
Static Route #3 (destination, gateway) 65.140.0.1, 235.224.0.37

Enable iLO IP Address Assignment

Enable iLO IP assignment for the following bays. Un-checked bays will use their individual static or DHCP-configured addresses.

☐ Bay #1 ☐ Bay #2 ☐ Bay #3 ☐ Bay #4
☐ Bay #5 ☐ Bay #6 ☐ Bay #7 ☐ Bay #8
☐ Bay #9 ☐ Bay #10 ☐ Bay #11 ☐ Bay #12
☐ Bay #13 ☐ Bay #14 ☐ Bay #15 ☐ Bay #16

Enable All Clear All Apply

Local intranet

図5-1 : [Static IP Bay Configuration]画面

[Standard Configuration Parameters]

[Beginning IP Address (Bay 1)] - 開始IPアドレスを割り当てます。すべてのIPアドレスは、有効なアドレスである必要があります。

[Ending IP Address (Bay 16)] - 終了IPアドレスを割り当てます。すべてのIPアドレスは、有効なアドレスである必要があります。

[Subnet Mask] - デフォルト ゲートウェイのサブネット マスクを割り当てます。静的IPベイス設定またはDHCPが有効になっている場合は、このフィールドに値を入力してください。IPアドレスの範囲全体がサブネット マスクに適合している必要があります。

[Gateway IP Address] - リモートInsightサブネットを管理PCが存在する別のサブネットに接続するネットワーク ルータのIPアドレスを割り当てます。静的IPベイス設定またはDHCPが有効になっている場合は、このフィールドに値を入力してください。

[Advanced Configuration Parameters]

[Domain Name] - iLOが参加するドメインの名前を割り当てることができます。

[Primary DNS Server] - ネットワークで固有のDNSサーバIPアドレスを割り当てます。

[Secondary DNS Server] - ネットワークで固有のDNSサーバIPアドレスを割り当てます。

[Tertiary DNS Server] - ネットワークで固有のDNSサーバIPアドレスを割り当てます。

[Primary WINS Server] - ネットワークで固有のWINSサーバIPアドレスを割り当てます。

[Secondary WINS Server] - ネットワークで固有のWINSサーバIPアドレスを割り当てます。

[Static Route #1 (destination gateway)]、**[Static Route #2 (destination gateway)]**、および**[Static Route #3 (destination gateway)]** - これらのパラメータのいずれかを使用して、ネットワークに適した静的ルートの宛先とゲートウェイIPアドレスを割り当てます。デフォルトのIP値は、0.0.0.0と0.0.0.0です。最初のIPアドレスは宛先IPに、2番目のIPアドレスはゲートウェイIPに対応します。

[Enable iLO IP Address Assignment]

IPアドレス割り当て用にBL p-Classサーバ ブレードを設定するには、次の手順を実行してください。

- ベイ (1~16) を調べて、適切なBL p-Classサーバ ブレードを選択します。
- **[Enable All]**をクリックして、すべてのサーバ ブレードを選択します。
- **[Clear All]**をクリックして、すでに行った選択をすべてクリアします。

選択が完了したら、**[Apply]**をクリックしてください。

サーバ ブレードの移動またはiLOファームウェアのダウングレード

サーバ ブレードを新しいエンクロージャに移動したり、iLOのファームウェアを変更したりする必要がある場合、次の状態になることがあります。

- ラックが静的IPベイ設定をサポートしていない場合、静的IPベイ設定を有効にすると、サーバ ブレードは、自動的にDHCPアドレス割り当てに戻ります。
- 静的IPベイ設定を有効にすることによってサーバ ブレードがダウングレードされる場合は、IPアドレス設定が静的になります。DHCPを使用したい場合は、iLO Webインタフェースを使用してDHCPを再度有効にするか、XMLスクリプトを使用する必要があります。

リモートInsightボード コマンド言語

スクリプトでの静的IPベイ設定の読み取りと書き込みをサポートするために、いくつかの新しいXMLコマンドが、リモートInsightボード コマンド言語 (RIBCL) 構造に追加されました。新しいRIBCLコマンドは、RACK_INFOコマンド ブロック構造内に書く必要があります。新しい属性は、以下のとおりです。

- **MOD_ISIP_SETTINGS**は、静的IPベイ設定を変更します。このコマンドは、RACK_INFOブロック内でのみ有効です。ログインするユーザは、iLOの設定権限を持っている必要があります。この属性は、MODE = "write"のRACK_INFOコマンド ブロック内で使用される必要があります。

- **SLOT_ENABLE MASK**は、静的IPベイス設定アドレス割り当ての使用を可能にします。属性MASKは、16ビット数です。各ビットは、エンクロージャ内のスロットを表します。ビットを設定すると、静的IPベイス設定を使用するためにそのスロットが割り当てられます。最下位ビット（LSB）は、スロット1を表します。たとえば、**MASK="0x0001"**では、スロット1でのみ静的IPベイス設定を使用できます。この数には、16進数または10進数を使用できます。このコマンドは、**MOD_ISIP_SETTINGS**ブロック内で使用される必要があります。
- **ISIP_ENABLE**は、静的IPベイス設定の使用を有効または無効にするために使用されます。この属性は、**MOD_NETWORK_SETTINGS**コマンド ブロック内で使用される必要があります。使用可能な値は、"Y"または"N"です。大文字と小文字は、区別されません。この属性は、ブレード サーバに対してのみ有効です。
- **GET_ISIP_SETTINGS**は、各iLOの静的IPベイス設定を要求します。この属性は、**RACK_INFO**コマンド ブロック内で使用される必要があります。**RACK_INFO**コマンド ブロックが**read**または**write**に設定されている場合に使用できます。

RIBCLの例

静的IPベイス設定の取得

```
<RIBCL VERSION="2.0">
<LOGIN USER_LOGIN="Admin" PASSWORD="password">
<RACK_INFO MODE="write">

    <GET_ISIP_SETTINGS/ >

</RACK_INFO>
</LOGIN>
</RIBCL>
```

静的IPベイス設定の変更

```
<RIBCL VERSION="2.0">
<LOGIN USER_LOGIN="Admin" PASSWORD="password">    <RACK_INFO MODE="write">

    <MOD_ISIP_SETTINGS>

        <SLOT_ENABLE MASK="0x3FE"/>
        <IP_ADDRESS VALUE="16.100.222.111"/>
        <SUBNET_MASK VALUE="255.255.252.0"/>
        <GATEWAY_IP_ADDRESS VALUE="16.100.222.1"/>
        <DOMAIN_NAME VALUE="sum.won.here.now"/>
        <PRIM_DNS_SERVER VALUE="16.11.1.111"/>

    </MOD_ISIP_SETTINGS>

    </RACK_INFO>

</LOGIN>
</RIBCL>
```

```
<SEC_DNS_SERVER VALUE=""/>
<TER_DNS_SERVER VALUE=""/>
<PRIM_WINS_SERVER VALUE="16.22.2.222"/>
<SEC_WINS_SERVER VALUE=""/>
<STATIC_ROUTE_1 DEST="16.33.3.33" GATEWAY="16.100.11.11"/>
<STATIC_ROUTE_2 DEST="" GATEWAY=""/>
<STATIC_ROUTE_3 DEST="" GATEWAY=""/>

</MOD_ISIP_SETTINGS>

</RACK_INFO>
</LOGIN>
</RIBCL>
```

静的IPベイス設定を有効化するためのネットワーク設定の変更

```
<RIBCL VERSION="2.0">
<LOGIN USER_LOGIN="Admin" PASSWORD="password">
<RIB_INFO MODE="write">

  <MOD_NETWORK_SETTINGS>

    <ISIP_ENABLE VALUE="Yes"/>

  </MOD_NETWORK_SETTINGS>

</RIB_INFO>
</LOGIN>
</RIBCL>
```

DHCPと、IPアドレスの手動設定について詳しくは、『HP内蔵Lights-Outユーザ ガイド』を参照してください。

インストール方法

次の4つの主要なインストール方法をサポートしています。

重要： Rapid Deploymentパックを使用しないで、サーバ ブレードにソフトウェアをインストールする場合、起動ディスクまたは起動ディスクのイメージを作成しなければなりません。

- PXEによるインストール
- CD-ROMによるインストール
- ディスケット イメージによるインストール
- SANからの起動

PXEによるインストール

PXEにより、サーバ ブレードは、PXEサーバからネットワークを経由してイメージをロードし、これをメモリ内で実行することができます。サーバ ブレード上の1番目のNICがデフォルトのPXE起動NICとなりますが、その他のいずれのNCシリーズNICも、起動PXEとして設定できます。詳しくは、この章の「ネットワーク ベースPXEによるインストール」を参照してください。

注： 実際のNIC番号は、サーバにインストールされているオペレーティング システムの種類などの要因によって異なります。

PXEによるインストールには、次のいずれかの方法を使用することをおすすめします。

- HP ProLiant Essentials Rapid Deploymentパック
- SmartStart Scripting Toolkit

HP ProLiant Essentials Rapid Deploymentパック (RDP)

RDPは、ユーザの操作を最小限にしてサーバ ブレードを自動的にインストールする方法です。この方法でインストールを実施することをおすすめします。

HP ProLiant Essentials RDPソフトウェアは、多数のサーバ ブレードを迅速にインストールしたい場合に適した方法です。RDPソフトウェアは、Altiris eXpress Deployment SolutionとProLiant インテグレーション モジュールという2つの強力な製品を統合した製品です。

Altiris eXpress Deployment Serverコンソールの使いやすいグラフィカル ユーザ インタフェースを使えば、イメージング機能またはスクリプティング機能のいずれかを使用し、ドラッグ アンド ドロップにより簡単にサーバをインストールできるようになります。コンソールはブレードサーバに対する高度な機能を備えています。ユーザは、そのラック/エンクロージャ/ベイの設定に従って物理的なツリー ビューの形態でブレードサーバを確認することができます。Deployment Serverは、ブレードが取り外されて新しいブレードに交換されたときにこれを検出することができます。ユーザは、新しいブレード上すべてのインストール作業が自動的に再実行されるようDeployment Serverを設定することができます。

RDPをブレード エンクロージャとともに購入された場合は、キットに同梱のクイック スタート ガイドの指示に従って、ソフトウェアを登録してインストールしてください。

製品情報およびRDPの最新のマニュアルについては、HPのWebサイト<http://www.hp.com/jp/servers/rdp/>にアクセスしてください。

SmartStart Scripting Toolkit

HP SmartStart Scripting Toolkitは、大量のサーバの導入を完全に簡素化するもので、数千ものサーバをすばやく簡単にインストールできるようにします。SmartStart Scripting Toolkitは一連のモジュール方式のユーティリティから構成され、これらを使用してコンフィギュレーション データ ファイルのセットを作成します。スクリプトやバッチ ファイルを使用してこのデータ ファイルを組み合わせることにより、自動インストールプロセスを実現しています。

SmartStart Scripting Toolkitを使用するのに必要な基本手順は、次のとおりです。

1. 以前に設定したサーバからサーバプロファイルを生成します。
2. サーバのコンフィギュレーション ファイルで読み込まれるスクリプト (バッチ) ファイル (サーバのハードウェアを設定し、サーバのオペレーティング システムをインストールするためのファイル) を作成します。
3. 自動インストール プロセスを開始するサーバ コンフィギュレーション ディスケットを作成します。

詳しくは、HP の Web サイト http://www1.jpn.hp.com/products/servers/proliant/essentials/smartstart_stkit2.htmlから最新バージョンのSmartStart Scripting Toolkitをダウンロードして、『SmartStart Scripting Toolkitユーザ ガイド』を参照してください。

CD-ROMによるインストール

CD-ROMによるインストールを行うには、スクリプトを実行する起動可能なCDを使用してハードウェアを構成し、オペレーティング システムをインストールする必要があります。サーバ ブレードは、オペレーティング システムを設定するとネットワークにアクセスして、インストールに必要なスクリプトおよびファイルを特定できます。

インストール作業を始める前にサーバ ブレードをネットワークに接続する必要があります。次のいずれかの方法に従ってサーバ ブレードを接続します。

- 既存のネットワークを使用（ラック内）
この方法では、サーバ ブレードをエンクロージャに取り付けて、IPアドレス（手動で、またはDHCPを介して）を割り当てる必要があります。
- 既存のネットワークを使用（ラック外。診断ステーションを使用）
この方法では、オプションの診断ステーションを使用してサーバ ブレードの電源を投入し、ハブを介して既存のネットワークに接続することにより、ラック外でサーバ ブレードを設定できます。IPアドレスは、ネットワーク上のDHCPサーバにより割り当てられます。

ProLiant BL20p G3サーバ ブレードの接続には他の方法もありますが、サーバをインストールするのに必要なネットワーク接続を提供しません。これらの方法については、この章の「内蔵 Lights-Out Advancedによる管理」を参照してください。

注：これらのハードウェアおよびケーブル構成について詳しくは、『HP ProLiant BL p-Class Systemハードウェア インストレーション/コンフィギュレーション』ポスターおよび診断ステーションに同梱されているマニュアルを参照してください。

サーバ ブレードには、CD-ROMを使用するための2つの方法があります。

- iLO仮想CD-ROM
- USB CD-ROM

iLO仮想CD-ROM

起動CDによるインストールを実行するには、以下の手順に従ってください。

1. 次のいずれかの手順を実行します。
 - iLOのリモート コンソールを実行するクライアントPCに起動CDを挿入します。
 - iLO Advancedを使用して起動CDのイメージ ファイルを作成します。
 - 起動CDのイメージをネットワーク上の位置またはクライアントPCのハードディスクドライブにコピーします。
2. iLO Advancedを介してサーバ ブレードにリモートでアクセスします。この章の「内蔵 Lights-Out Advancedによる管理」を参照してください。
3. **[Virtual Devices]** タブをクリックします。
4. **[Virtual Media]** を選択します。
5. 仮想メディア アプレットを使用して、ローカルのCDまたはイメージ ファイルを選択し、仮想ディスクをサーバ ブレードに接続します。
6. iLOの仮想電源ボタン機能を使用して、サーバ ブレードを再起動します。
7. サーバ ブレードが起動したら、オペレーティング システムの通常のネットワーク インストール手順に従ってください。

USB CD-ROM

SmartStartによってインストール プロセスを簡素化し、オペレーティング システムのロードを容易にします。ただし、SmartStartによってオペレーティング システムおよびドライバを手動でロードすることはできません。SmartStartについて詳しくは、HPのWebサイト<http://www.hp.com/jp/servers/smartstart/>を参照してください。

起動CDによるインストールを実行するには、以下の手順に従ってください。

1. USB CD-ROMドライブを、ローカルI/Oケーブルを使用してサーバ ブレードに接続します。
2. 起動CDをCD-ROMドライブに挿入します。

3. サーバ ブレードを再起動します。
4. サーバ ブレードを起動したら、オペレーティング システムの通常のインストール手順に従います。

ディスク イメージによるインストール

ディスク イメージによるインストールを行うには、DOSベースのネットワーク対応の起動ディスクを作成する必要があります。このディスクにより、ハードウェアを設定してオペレーティング システムをインストールするスクリプトを実行します。ディスクは、インストールに必要なスクリプトとファイルにアクセスできるようなネットワーク上のサーバ ブレードで使用します。つまり、インストールのインフラストラクチャには、管理者のワークステーション、PXEサーバ、Microsoft Windowsファイル共有、Linuxファイル共有が含まれているということです。

インストール作業を始める前にサーバ ブレードをネットワークに接続する必要があります。次のいずれかの方法に従ってサーバ ブレードを接続します。

- 既存のネットワークを使用（ラック内）
この方法では、サーバ ブレードをエンクロージャに取り付けて、IPアドレス（手動で、またはDHCPを介して）を割り当てる必要があります。
- 既存のネットワークを使用（ラック外。診断ステーションを使用）
この方法では、オプションの診断ステーションを使用してサーバ ブレードの電源を投入し、ハブを介して既存のネットワークに接続することにより、ラック外でサーバ ブレードを設定できます。IPアドレスは、ネットワーク上のDHCPサーバにより割り当てられます。

ProLiant BL20p G3サーバ ブレードの接続には他の方法もありますが、サーバをインストールするのに必要なネットワーク接続を提供しません。これらの方法については、この章の「内蔵 Lights-Out Advancedによる管理」を参照してください。

注：これらのハードウェアおよびケーブル構成について詳しくは、『HP ProLiant BL p-Class Systemハードウェア インストレーション/コンフィギュレーション』ポスターおよび診断ステーションに同梱されているマニュアルを参照してください。

起動ディスクの作成

SmartStart Scripting Toolkitには、ハードウェアを設定してオペレーティング システムをインストールするためのツールと情報が用意されています。

詳しくは、HP の Web サイト http://www1.jp.hp.com/products/servers/proliant/essentials/smartstart_stkit2.html から最新バージョンの SmartStart Scripting Toolkit をダウンロードして、『SmartStart Scripting Toolkit ユーザ ガイド』を参照してください。

iLO Advanced のリモート コンソールを通じて RBSU を使用すれば、手動でハードウェアを設定することもできます。この方法を使えば、ディスクはより汎用的なものになり、既存のネットワーク OS のインストール手順に統合することができます。この章の「内蔵 Lights-Out Advanced による管理」の項を参照してください。

サーバ ブレードに対するオペレーティング システムのサポートに関する最新情報については、HP の Web サイト <http://www.hp.com/jp/proliant/> にあるオペレーティング システムのサポート マトリクスを参照し、

ProLiant BL p-Class サーバ ブレードの OS サポートにアクセスしてください。

重要： ProLiant BL20p G3 サーバ ブレードには、オプションの FC アダプタを使用して SAN に接続する機能があります。ProLiant Support Pack 中にある SAN HBA ドライバの Smart コンポーネントを事前に設定することができます。詳しくは、『HP ProLiant Support Pack User Guide』またはこの章の「SAN 構成の概要」を参照してください。

起動ディスクの使用

サーバ ブレードには、ディスクを使用するための2つの方法、iLO 仮想フロッピーと PXE があります。

iLO 仮想フロッピーによるインストール

起動ディスクによるインストールを実行するには、以下の手順に従ってください。

1. 次のいずれかの手順を実行します。
 - iLO のリモート コンソールを実行するクライアント PC に起動ディスクを挿入します。
 - iLO Advanced を使用して起動ディスクのイメージ ファイルを作成します。
 - 起動ディスクのイメージをネットワーク上の位置またはクライアント PC のハードディスク ドライブにコピーします。
2. iLO Advanced を介してサーバ ブレードにリモートでアクセスします。この章の「内蔵 Lights-Out Advanced による管理」を参照してください。
3. **[Virtual Devices]** タブをクリックします。

4. **[Virtual Media]**を選択します。
5. 仮想メディア アプレットを使用して、ローカルのディスクまたはイメージ ファイルを選択し、仮想ディスクをサーバブレードに接続します。
6. iLOの仮想電源ボタン機能を使用して、サーバブレードを再起動します。
7. サーバブレードが起動したら、オペレーティング システムの通常のネットワーク インストール手順に従ってください。

SAN構成の概要

ProLiant BL20p G3サーバブレードは、SANの実装とクラスタリング機能のためにファイバチャネルをサポートしています。ProLiant BL20p G3サーバブレードには、リダンダントなSAN接続のためのオプションのFCアダプタがあり、HP StorageWorks用に最適化されています。また、サーバブレードは、特定の他社製SAN製品とも互換性があります。インストール要件と手順については、『HP ProLiant BL20p Generation 3デュアルポート ファイバチャネル アダプタ (2Gb) インストール手順』を参照してください。

SAN接続を最適化するには、以下を確認してください。

- HP ProLiant BL20p G3サーバブレードにFCアダプタが取り付けられ、サーバブレードがサーバブレード エンクロージャに正しく取り付けられている（『HP ProLiant BL20p Generation 3デュアルポート ファイバチャネル アダプタ (2Gb) インストール手順』を参照してください）。
- エンクロージャに、ファイバチャネル対応のインターコネクト デバイスが取り付けられている。インターコネクト オプションに同梱のマニュアルを参照してください。
- エンクロージャ管理モジュールのファームウェアが、最新のものである。HPのWebサイト <http://www.hp.com/>（英語）のProLiant BL p-Classサポートサイトを参照してください。
- サーバブレードが、サポートされているSANに正しくケーブル接続されている。
- SANストレージ ドライバが、ロードされている。サポートについてのWhite PaperおよびHPのWebサイト<http://www.hp.com/jp/servers/rdp/>を参照してください。

サーバブレードのSAN構成について詳しくは、HPのWebサイト <http://h18006.www1.hp.com/storage/saninfrastructure.html>（英語）に掲載されている『SAN Design Reference Guide』を参照してください。

ローカルI/Oデバイスの接続

サーバブレードの設定手順や診断手順の一部では、ローカルI/Oケーブルを使用します。

サーバブレードをiLOを介して接続する

ローカルI/Oケーブルを使用してiLOに接続するには、次のコンポーネントを用意する必要があります。

- 10/100 Ethernet RJ-45コネクタを備えたクライアントPC
- RJ-45コネクタの付いたネットワーク ケーブル

iLOに直接接続するには、以下の手順に従ってください。

重要：ローカルI/Oケーブルをハブに接続しないでください。すべてのサーバブレードには、I/Oポートを介して同じIPアドレスが割り当てられます。1台のハブに複数接続すると、ネットワーク上で各サーバブレードを識別できなくなります。サーバブレードのデフォルトのIPアドレスについては、「5 サーバブレードの設定とユーティリティ」の「内蔵Lights-Out Advancedによる管理」を参照してください。

1. RJ-45ネットワーク ケーブルの一方の端を、ローカルI/Oケーブルに接続します (1)。
2. ネットワーク ケーブルのもう一方の端をクライアントPCの10/100 Ethernet RJ-45コネクタに接続します (2)。

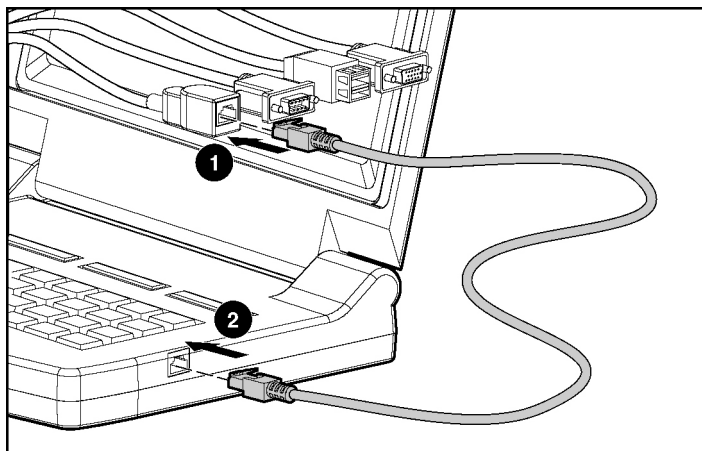


図6-1 : RJ-45ネットワーク ケーブルを接続する

重要：ローカルI/Oケーブルを取り外す前に、現在のiLOセッションから完全にログアウトしてください。
ユニット確認 (UID) LEDが点滅しているときは、ローカルI/Oケーブルを取り外さないでください。

3. ローカルI/Oケーブルをサーバ ブレードのI/Oポートに接続します。



注意：ローカルI/Oケーブルは、使用しない場合には取り外してください。ポートやコネクタは継続的に接続する仕様にはなっていません。iLOコネクタが使用されていないときにもローカルI/Oケーブルを使用していると、背面側のiLOコネクタの性能が低下します。

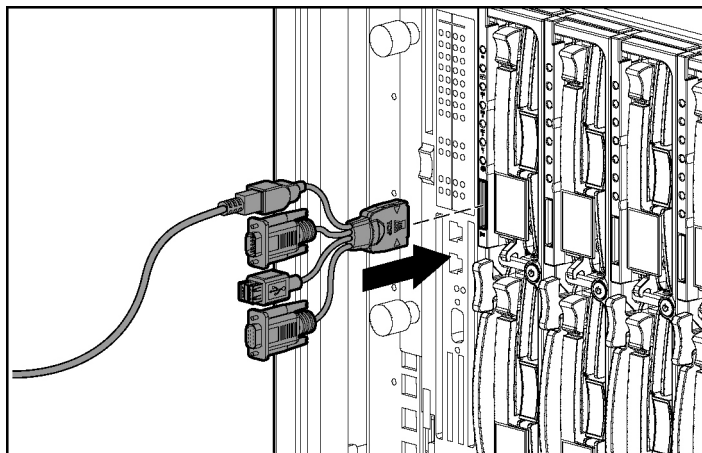


図6-2：ローカルI/Oケーブルをサーバ ブレードに接続する



注意：ローカルI/Oケーブルのロック用ボタンは、サーバブレードコネクタの側面にあります。必ず、サーバ ブレード コネクタのロック用ボタンを押し込んでから、ローカルI/OケーブルをI/Oポートから抜き取ってください。そうしないと、装置が損傷する場合があります。

ビデオおよびUSBデバイスを使用してサーバ ブレードを 直接接続する

サーバ ブレードを直接接続するにはローカルI/Oケーブルおよび以下のUSBデバイスを使用します。

- モニタ
- USBハブ
- USBキーボード
- USBマウス
- USB CD-ROM
- USBディスク

これらのデバイスは、さまざまな構成でローカルI/Oケーブルに接続できます。そのうちの2つを次の項で示します。

ローカル キーボード、ビデオ、およびマウスを使用して 構成済みサーバ ブレードに直接アクセスする



注意：ローカルI/Oケーブルは、使用しない場合には取り外してください。ポートやコネクタは継続的に接続する仕様にはなっていません。iLOコネクタが使用されていないときにもローカルI/Oケーブルを使用していると、背面側のiLOコネクタの性能が低下します。

注：このセットアップでは、ブレードに直接接続するためにハブは必要ありません。追加の接続が必要な場合は、2つめのセットアップ方法を使用してください。

1. ビデオ コネクタをモニタに接続します (1)。
2. USBマウスをUSBコネクタに接続します (2)。
3. USBキーボードをUSBコネクタに接続します (3)。
4. ローカルI/Oケーブルをサーバ ブレードに接続します (4)。

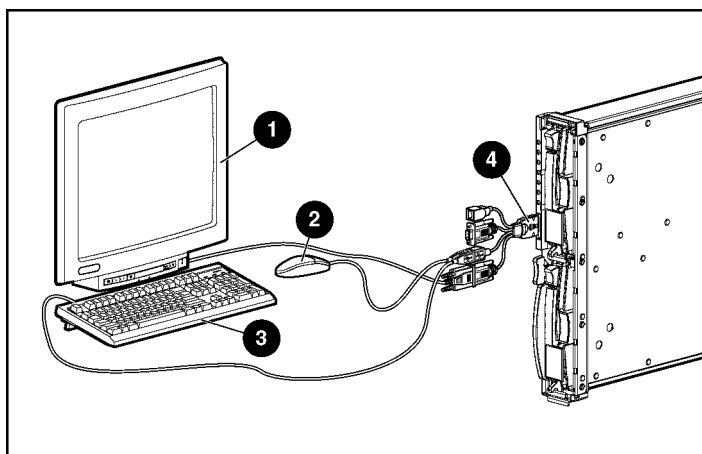


図6-3 : キーボード、ビデオ、およびマウスを使用してサーバ ブレードに直接アクセスする

ローカル メディア デバイスを使用してサーバ ブレードに 直接アクセスする

SmartStart CDなどのCD-ROMやディスク ドライブを使用して、サーバ ブレードを構成したり、ソフトウェア アップデートまたはパッチをロードしたりするには、以下のセットアップ方法を使用してください。



注意：ローカルI/Oケーブルは、使用しない場合には取り外してください。ポートやコネクタは継続的に接続する仕様にはなっていません。iLOコネクタが使用されていないときにもローカルI/Oケーブルを使用していると、背面側のiLOコネクタの性能が低下します。

1. ローカルI/Oケーブルをサーバ ブレードに接続します (1)。
2. モニタをビデオ コネクタに接続します (2)。
3. USBハブをUSBコネクタに接続します (3)。

4. 以下の品目をUSBハブに接続します。
- a. USB CD-ROM (4) およびUSBディスク ドライブ、またはそのいずれか
 - b. USBキーボード (5)
 - c. USBマウス (6)

注：USBディスクおよびUSB CD-ROMドライブ、またはその両方をサーバ ブレードに接続するには、USBハブを使用することをおすすめします。これにより、利用可能な接続が増加します。

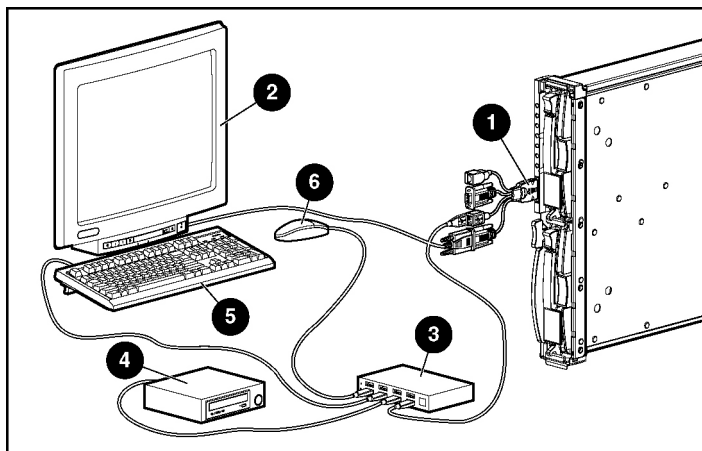


図6-4 : USBハブを使用してローカル メディア デバイスをサーバ ブレードに直接接続する

サーバ ブレードのトラブルシューティング

サーバ ブレードのエラー メッセージ

POSTエラー メッセージを参照して、サーバ ブレードのトラブルシューティングと基本的な診断機能を実行する際に役立ててください。

POSTエラー メッセージは、次の位置に表示されます。

- インテグレートド マネジメント ログ (IML)
- iLO POSTログ
- iLOのリモート コンソール

エラー メッセージの詳細なリストおよびその他のトラブルシューティング情報については、ドキュメンテーションCDまたはHPのWebサイト<http://www.hp.com/jp/manual/>の『HP ProLiantサーバ トラブルシューティング ガイド』を参照してください。

サーバ ブレード固有のLEDおよびスイッチに関する情報については、「1 サーバ ブレードの各部」を参照してください。

一般的なトラブルシューティングの方法、診断ツール、エラー メッセージ、および予防メンテナンスについては、ドキュメンテーションCDに収録されている『HP ProLiantサーバ トラブルシューティング ガイド』を参照してください。

サーバブレードが起動しない場合

この項では、最初のPOST実行中に最も一般的に発生する問題の対処方法および参照情報の入手先について系統的に説明します。サーバブレードがオペレーティングシステムをロードしてソフトウェアアプリケーションを実行するには、サーバブレードに電源を入れるたびにまずこのテストを完了させなければなりません。

重要：必ず、すべてのラックコンポーネントに適切なシステム電源が供給されていることを確認してから、サーバブレードのトラブルシューティングを開始してください。サーバブレードを追加する場合、ホットプラグ対応パワーサプライの台数を増やさなければならないことがあります。電源の問題が発生したら、『HP ProLiant BL p-Classシステム セットアップ/インストールガイド』およびWhite Paper『HP ProLiant BL p-Classシステムの概要とプランニング』を参照してください。

サーバブレードが起動しない場合は、以下の手順に従ってください。

1. サーバブレードがサーバブレードエンクロージャ（筐体）に完全に固定されていることを確認します。
2. サーバブレードエンクロージャに電源が供給されていることを確認します。
3. 次の手順に従って、サーバブレードに電源が供給されていることを確認します。
 - a. power on/standby LEDを使用して、ステータスを確認します。power on/standby LEDの位置と説明については、「1 サーバブレードの各部」を参照してください。
 - b. サーバブレードの管理モジュールと電源管理モジュールを調べて、ケーブル接続や電源コンフィギュレーションスイッチの設定が正しく行われていることを確認します。
 - c. サーバブレードは、挿入と同時に電源投入されるように設定されています。ただし、その設定を変更した場合は、Power On/Standbyボタンが確実に押し込まれていることを確認してください。

注：5秒以上押すことにより、電源投入オーバーライドが開始されます。システムは、使用できる電源があるかどうかの検出を行わずに、強制的にサーバブレードの電源を投入します。

4. システムがPOSTを完了しないか、またはオペレーティングシステムのロードを開始しない場合、次の手順に従ってください。
 - a. iLOのリモートコンソール、ローカルI/Oケーブルコネクタを通じて提供されるビデオ接続、またはiLOのシステムステータスページを使用して、POSTメッセージを確認します。『HP内蔵Lights-Outユーザガイド』を参照してください。
 - b. 『HP ProLiantサーバトラブルシューティングガイド』を参照してください。

5. 次の手順に従って、サーバブレードが繰り返し再起動していないことを確認します。
 - a. 問題が発生したためにASR-2がシステムを再起動しているのではないことを確認します。

ASR-2はデフォルトでサーバブレードを自動的に再起動するように設定され、その場合、オペレーティングシステムがロードされます。重大なエラーが発生すると、ASR-2はIMLにエラーを記録し、サーバブレードを再起動します。

詳しくは、『HP ProLiantサーバトラブルシューティングガイド』を参照してください。
 - b. iLOのリモート コンソールまたはローカルI/Oケーブル コネクタを通じて提供されるビデオ接続を使用して、高温イベントが発生していないかどうかを確認します。
6. サーバブレードを再起動します。サーバブレードが再起動しない場合は、この付録の「サーバブレードの診断手順」の項に進んでください。
7. サーバブレードを確認して、次の正常な電源投入シーケンスが行われるかどうかを調べ、システムがハードウェアの最小構成要件を満たし、正常に起動していることを確認します。
 - a. power on/standby LEDがスタンバイ（黄色）からオン（緑色で点灯）に変わります。
 - b. ファンが回転を開始します。
 - c. POSTの実行中ヘルスLEDが点滅します。POSTが正常に終了すると、ヘルスLEDは緑色で点灯します。
8. iLOのリモート コンソールまたはローカルI/Oケーブル コネクタを通じて提供されるビデオ接続で次の起動メッセージを確認し、システムがハードウェアの最小構成要件を満たし、正常に起動していることを確認します。
 - a. ProLiant ロゴ
 - b. メモリ テスト
 - c. ROM情報
 - d. 著作権情報
 - e. プロセッサ初期化

- f. iLO初期化
 - g. アレイ コントローラ初期化
 - h. PXE初期化
9. オペレーティング システムがロードされ、起動処理が完了します。

サーバ ブレードがPOSTを完了してオペレーティング システムをロードしようとしている場合は、この付録の「初めて起動した後に発生する問題」の項に進んでください。

サーバ ブレードの診断手順

システムに電源が入らないか、入っていてもPOSTの手順が完了しない場合は、表A-1の質問に答えて、症状に適した処置を決定します。その答えに基づき、この項の該当する表に進んで、次の手順を調べます。

表A-1：診断手順

質問	処置
質問1：サーバ ブレードのpower on/standby LEDは点灯していますか。	<p>はいの場合は、次の質問2に進んでください。</p> <p>いいえの場合は、表A-2を参照してください。</p>
質問2：サーバ ブレードのpower on/standby LEDは緑色ですか。	<p>はいの場合は、次の質問3に進んでください。</p> <p>いいえの場合は、表A-3を参照してください。</p>
質問3：サーバ ブレードのヘルスLEDは緑色で点灯していますか。	<p>はいの場合は、次の質問4に進んでください。</p> <p>いいえの場合は、表A-4を参照してください。</p>
質問4：iLOのリモート コンソールはエラー情報を表示していますか。	<p>はいの場合は、POSTメッセージを参照してさらに診断を進めてください。詳しくは、表A-5を参照してください。</p> <p>いいえの場合は、表A-5を参照してください。</p>

表A-2 : サーバブレードのpower on/standby LEDは点灯していますか

答え	考えられる原因	実行できる処置
いいえ	<p>サーバブレード エンクロージャとサーバブレードが正しく接続されていません。</p> <p>電源エンクロージャに電源が投入されていません。</p> <p>システムで短絡が発生している可能性があります。</p> <p>いずれかまたは両方の電源モジュールが故障しているか完全に固定されていない可能性があります。</p>	<p>次の手順を実行してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. インフラストラクチャに電源が供給されていることを確認します。 2. サーバブレード エンクロージャからサーバブレードを取り外します。 3. サーバブレード背面のコネクタとサーバブレード エンクロージャ内部のコネクタを調べて、損傷していないことを確認します。 <p>power on/standby LEDが点灯しない場合は、次のいずれかの手順を実行してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • オプションの診断ステーションを使用して、サーバブレードの電源を入れ、iLOのリモート コンソールを使用して診断を続行します。この付録の「電源コンバータモジュールLED」を参照してください。 • サーバブレードを他のスロットに移動して、サーバブレードまたはサーバブレード エンクロージャのどちらが問題の原因となっているかを判定します。 • HPのサービス窓口連絡して、交換用部品や修理を依頼してください。
はい		power on/standby LEDが点灯している場合は、表A-3を参照してください。
<p>注 : LEDの位置と機能については、「1 サーバブレードの各部」を参照してください。ケーブル接続構成については、『HP ProLiant BL p-Classシステム セットアップ/インストールガイド』のケーブル接続と電源投入に関する項を参照してください。</p>		

表A-3 : サーバブレードのpower on/standby LEDは緑色ですか

答え	考えられる原因	実行できる処置
いいえ、黄色です。	<p>Power On/Standbyボタンが確実に押し込まれていません。</p> <p>標準のNICメザニン カードまたはSmartアレイ6iコントローラが固定されていません。</p> <p>管理モジュールが正しくケーブル接続されていません。</p> <p>次のコンポーネント間が正しく接続されていません。</p> <ul style="list-style-type: none"> 電源コンバータ モジュールとシステム ボード システム ボードとSCSIバックプレーン SCSIバックプレーンと電源ボタン/LEDボード <p>電源コンバータ モジュール、システム ボード、SCSIバックプレーン、電源ボタン/LEDボードを交換しなければならない可能性があります。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムの電源を切って、アクセス パネルを取り外します。 2. 電源コンバータ モジュール、システム ボード、SCSIバックプレーン、および電源ボタン/LEDボードの間が正しく接続されていることを確認します。 3. 標準のNICメザニン カードまたはSmartアレイ6iコントローラを固定しなおします。 4. アクセス パネルを元に戻します。 5. サーバブレードを元に戻します。 <p>Power On/Standbyボタンを確実に押し込んでください。5秒以上押すことにより、電源投入オーバーライドが開始されます。システムは、使用できる電源があるかどうかの検出を行わずに、強制的にサーバブレードの電源を投入します。</p> <p>管理モジュールが正しくケーブル接続されていることを確認してください。</p> <p>iLOの仮想電源ボタン機能を使用してサーバブレードを再起動してください。</p> <p>power on/standby LEDが緑色で点灯せず、サーバブレードのヘルスLEDが黄色または赤色で点灯している場合は、表A-4を参照してください。</p> <p>オプションの診断ステーションを使用して、サーバブレードの電源を入れ、iLOのリモート コンソールを使用して診断を続行します。この付録の「電源コンバータ モジュールLED」を参照してください。</p>
はい		power on/standby LEDが緑色で点灯している場合は、表A-4を参照してください。

注 : LEDの位置と機能については、「1 サーバブレードの各部」を参照してください。

表A-4 : サーバブレードのヘルスLEDは緑色で点灯していますか

答え	考えられる原因	実行できる処置
いいえ、黄色です。	<p>プロセッサに障害が予測されます。</p> <p>DIMMに障害が予測されます。</p> <p>メモリバンクの1つは有効ですが、もう1つのバンクにDIMMが1枚不足しています。</p> <p>メモリバンクの1つは有効ですが、もう1つのバンクに取り付けられているDIMMが一致していません。</p> <p>メモリバンクの1つは有効ですが、もう1つのバンクにサポートされていない種類のDIMMが取り付けられています。</p>	<p>次の手順を実行してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. サーバブレードエンクロージャからサーバブレードを取り外します。 2. システムの電源を切って、アクセスパネルを取り外します。 3. システムに損傷がないかどうかを、目で見て確認します。 4. プロセッサやDIMMを取り付けなおすかまたは交換します。 5. 電源コンバータモジュール、システムボード、SCSIバックプレーン、および電源ボタン/LEDボードの間に正しく接続されていることを確認します。 6. DIMMが2枚1組で取り付けられていることを確認します。 7. アクセスパネルを元に戻します。 8. サーバブレードを元に戻して、電源を入れます。

続く

表A-4 : サーバブレードのヘルスLEDは緑色で点灯していますか (続き)

答え	考えられる原因	実行できる処置
		<p>ヘルスLEDが緑色で点灯しない場合は、次のいずれかの手順を実行してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • オプションの診断ステーションを使用して、サーバブレードの電源を入れ、iLOのリモートコンソールを使用して診断を続行します。この付録の「電源コンバータモジュールLED」を参照してください。 • オプションの診断ステーションを使用して、サーバブレードの電源を入れ、ローカルI/Oケーブルコネクタを使用して診断を続行します。この付録の「電源コンバータモジュールLED」を参照してください。 <p>HPのサービス窓口連絡して、交換用部品や修理を依頼してください。</p>

続く

表A-4 : サーバブレードのヘルスLEDは緑色で点灯していますか (続き)

答え	考えられる原因	実行できる処置
いいえ、緑色で点滅しています。	<p>サーバブレードは、まだPOSTを実行しています。1分が経過しても点滅が続くようであれば、次の状態が考えられます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 不揮発性RAM (NVRAM) が壊れている可能性があります。 システムROMが壊れている可能性があります。 システムROMとリダンダントROMの両方が壊れている可能性があります。 	<p>サーバブレードがPOSTを完了するのを待ってください。</p> <p>システムのコンフィギュレーションをクリアします。この付録の「システム コンフィギュレーションのクリア」の項を参照してください。</p> <p>リダンダントROMに切り替えてください。この付録の「リダンダントROMへのアクセス」の項を参照してください。</p> <p>ヘルスLEDが緑色で点灯しない場合は、次のいずれかの手順を実行してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> オプションの診断ステーションを使用して、サーバブレードの電源を入れ、iLOのリモートコンソールを使用して診断を続行します。 オプションの診断ステーションを使用して、サーバブレードの電源を入れ、ローカルI/Oケーブルコネクタを使用して診断を続行します。 iLOのシステムステータスページを、問題を判定するための補助として使用してください。 HPのサービス窓口連絡して、交換用部品や修理を依頼してください。

続く

表A-4 : サーバブレードのヘルスLEDは緑色で点灯していますか (続き)

答え	考えられる原因	実行できる処置
いいえ、赤色です。	<p>プロセッサが故障しています。</p> <p>プロセッサが取り付けられていません。</p> <p>サポートされていない種類のプロセッサが取り付けられています。</p> <p>プロセッサが一致していません (速度や種類)。</p> <p>PPMが故障しています。</p> <p>DIMMでマルチビットエラーが発生しました。</p> <p>システムに有効なメモリが取り付けられていません。取り付けられているバンクのDIMMが一致していません。</p> <p>システムに有効なメモリが取り付けられていません。取り付けられているバンクのDIMMが不足しています。</p> <p>システムに有効なメモリが取り付けられていません。バンクにサポートされていない種類のDIMMが取り付けられています。</p> <p>片方または両方のファンが故障しています。</p> <p>過熱状態が発生しています。</p>	<p>次の手順を実行してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. サーバブレードエンクロージャからサーバブレードを取り外します。 2. システムの電源を切って、アクセスパネルを取り外します。 3. システムに損傷がないかどうかを、目で見を確認します。 4. プロセッサ、DIMM、ファンを追加または交換します。 5. 電源コンバータモジュール、システムボード、SCSIバックプレーン、および電源ボタン/LEDボードの間が正しく接続されていることを確認します。 6. サーバブレードを元に戻して、電源を入れます。 <p>ヘルスLEDが緑色で点灯しない場合は、次のいずれかの手順を実行してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • オプションの診断ステーションを使用して、サーバブレードの電源を入れ、iLOのリモートコンソールを使用して診断を続行します。 • オプションの診断ステーションを使用して、サーバブレードの電源を入れ、ローカルI/Oケーブルコネクタを使用して診断を続行します。 • iLOのシステムステータスページを、問題を判定するための補助として使用してください。 • HPのサービス窓口連絡して、交換用部品や修理を依頼してください。
はい		ヘルスLEDが緑色で点灯している場合は、表A-5を参照してください。
<p>注 : LEDの位置と機能については、「1 サーバブレードの各部」を参照してください。ケーブル接続構成については、『HP ProLiant BL p-Classシステム セットアップ/インストールガイド』のケーブル接続と電源投入に関する項を参照してください。</p>		

表A-5 : iLOのリモート コンソールはエラー情報を表示していますか

答え	解決方法
いいえ	iLOに問題が発生しています。サーバ ブレードに同梱されている『HP内蔵Lights-Out ユーザ ガイド』を参照してください。
はい	エラー ログやイベント ログを参照して診断できます。POSTの進行状況を確認し、表示されるエラー メッセージに従って、次の処置を決定してください。iLOのシステム ステータス ページまたはローカルI/Oケーブル コネクタを、問題を判定するための補助として使用してください。POSTエラー メッセージの説明について詳しくは、『HP ProLiantサーバトラブルシューティング ガイド』を参照してください。

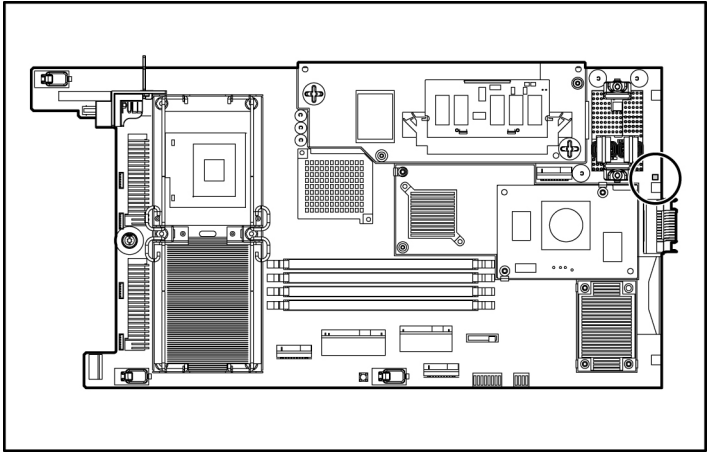
電源コンバータ モジュールLED

サーバ ブレードが平らな場所に置かれており、診断ステーションから電源が供給されている場合は、サーバブレードの背面から、電源コンバータ モジュールLED (CR25) を確認できます。



警告： 高電流による感電やけがを防止するために、サーバ ブレードが診断ステーションに接続されている間は、サーバ ブレードのアクセス パネルを取り外さないでください。

アクセス カバーを取り外した状態でサーバ ブレードに電源を入れるのは、保守の際に必要な操作なので、HPのサービス窓口にお任せください。



図A-1 : 電源コンバータ モジュールLEDの位置

表A-6 : 電源コンバータ モジュールに関するトラブルシューティング

ステータス	説明
点灯	電源は正常で、電源コンバータ モジュールは正常に機能しています。
消灯	電源コンバータ モジュールは完全に固定されておらず、固定しなおす必要があります。 または 電源コンバータ モジュールは故障しており、交換する必要があります。

システム メンテナンス スイッチの手順

トラブルシューティングの際に、次の手順の実行を指示される場合があります。

- システムのコンフィギュレーションをクリアする。
- リダンダントROMにアクセスする。

重要：この付録のトラブルシューティングに関する表で指示されるまで、上記の手順は実行しないでください。

これらの手順を実行するには、システム メンテナンス スイッチ (SW2) の物理設定を変更する必要があります。スイッチの位置と設定については、「1 サーバブレードの各部」を参照してください。

システム コンフィギュレーションのクリア

システム コンフィギュレーションをクリアするには、以下の手順に従ってください。

1. 次のいずれかの手順を実行して、サーバブレードの電源を切ります。
 - サーバブレード正面のPower On/Standbyボタンを押します。
 - iLOのリモート コンソールの仮想電源ボタン機能を使用します。
2. 次のいずれかの手順を実行して、サーバブレードの電源をすべて切ります。
 - サーバブレードをサーバブレード エンクロージャから取り外して、平らで、水平な場所に置きます。
 - サーバブレードと診断ステーションの接続を切り離します。
3. アクセス パネルを取り外します。「3 サーバブレードのセットアップ」の「サーバブレードの内部コンポーネントへのアクセス」を参照してください。
4. SW2のポジション6をオンに変更します。
5. アクセス パネルを元に戻します。「3 サーバブレードのセットアップ」の「サーバブレードの内部コンポーネントへのアクセス」を参照してください。
6. 次のいずれかの手順を実行して、サーバブレードをシステム電源に接続します。
 - サーバブレードをサーバブレード エンクロージャに取り付けます。
 - サーバブレードを診断ステーションに接続します。
7. 次のいずれかの手順を実行して、サーバブレードの電源を入れます。
 - サーバブレード正面のPower On/Standbyボタンを押します。
 - iLOのリモート コンソールの仮想電源ボタン機能を使用します。
8. スイッチ設定の変更を指示する次のPOSTメッセージが表示されるまで待ちます。

Maintenance switch detected in the "On" position.

Power off the server and turn switch to the "Off" position.
9. 手順1～3を繰り返します。

10. SW2のポジション6をオフに変更します。
11. 手順5〜7を繰り返します。

重要：NVRAMをクリアした後サーバブレードを起動するとき、最大2分間の遅延が発生しますが、これは正常です。この遅延時間の間、システムは機能していないように見えます。この間に、何らかの手順を実行しようとししないでください。

リダンダントROMへのアクセス

システムROMが壊れた場合、バックアップのROM（リダンダントROM）を使用するようにシステムを設定できます。

リダンダントROMを使用するには、以下の手順に従ってください。

1. 次のいずれかの手順を実行して、サーバブレードの電源を切ります。
 - サーバブレード正面のPower On/Standbyボタンを押します。
 - iLOのリモート コンソールの仮想電源ボタン機能を使用します。
2. 次のいずれかの手順を実行して、サーバブレードの電源をすべて切ります。
 - サーバブレードをサーバブレード エンクロージャから取り外して、平らで、水平な場所に置きます。
 - サーバブレードと診断ステーションの接続を切り離します。
3. アクセス パネルを取り外します。「3 サーバブレードのセットアップ」の「サーバブレードの内部コンポーネントへのアクセス」を参照してください。
4. SW2のポジション1、5、および6をオンに変更します。
5. アクセス パネルを元に戻します。「3 サーバブレードのセットアップ」の「サーバブレードの内部コンポーネントへのアクセス」を参照してください。
6. 次のいずれかの手順を実行して、サーバブレードをシステム電源に接続します。
 - サーバブレードをサーバブレード エンクロージャに取り付けます。
 - サーバブレードを診断ステーションに接続します。

7. 次のいずれかの手順を実行して、サーバブレードの電源を入れます。
 - サーバブレード正面のPower On/Standbyボタンを押します。
 - iLOのリモート コンソールの仮想電源ボタン機能を使用します。サーバブレードの電源が入るとすぐに、ビープ音が2回鳴ります。
8. 手順1～3を繰り返します。
9. SW2のポジション1、5、および6をオフに変更します。
10. 手順5～7を繰り返します。

現在のバージョンとバックアップ バージョンのROMが両方とも壊れている場合、システム ボードを返却して交換を依頼する必要があります。『HP ProLiant BL p-Class System Maintenance and Service Guide』を参照して、HP製品販売店にお問い合わせください。

初めて起動した後に発生する問題

サーバブレードがPOSTに通っても、オペレーティング システムがロードできないなどのエラーが発生する場合があります。詳しくは、HP ProLiant Essentials Rapid DeploymentパックCDに収録されている資料または『HP ProLiantサーバ トラブルシューティング ガイド』のソフトウェアの問題に関する項を参照してください。

次については、『HP ProLiantサーバ トラブルシューティング ガイド』を参照してください。

- ソフトウェアの問題を診断する際に収集する必要のある情報。この情報は、サポート窓口にお問い合わせの際に必要なになります。
- オペレーティング システムとそのドライバのアップグレード手順
- 使用可能なリカバリ オプションとダウン時間を最小化する方法

バッテリー交換

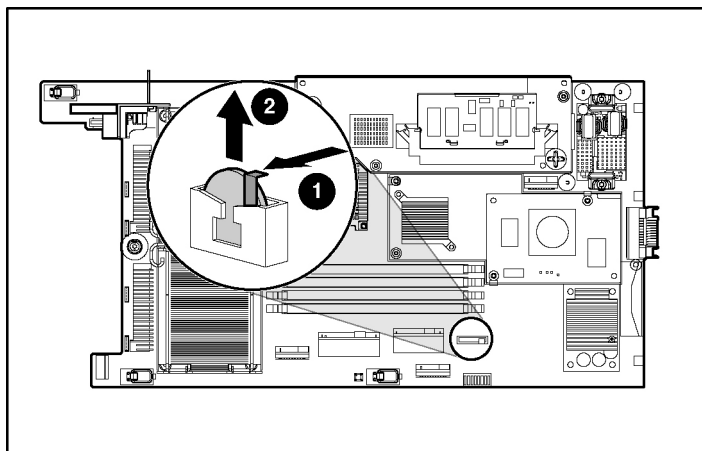
システム ボードのバッテリー交換

サーバ ブレードが正確な日付と時刻を自動的に表示しなくなった場合、リアルタイム クロックに電源を供給しているバッテリーを交換しなければならない可能性があります。通常の使用では、バッテリーの寿命は5～10年です。HPの交換用バッテリー（540mA時、3Vのリチウム電池）（スペア パーツ番号234556-001）をお使いください。

新しいバッテリーを取り付けるには、以下の手順に従ってください。

1. サーバ ブレードの内部コンポーネントにアクセスします。「3 サーバ ブレードのセットアップ」の「サーバ ブレードの内部コンポーネントへのアクセス」を参照してください。

2. システム ボードのバッテリー ホルダを見つけます。
3. タブを外側に押して、既存のバッテリーをまっすぐ引き上げます。



図B-1 : バッテリー ホルダ



警告：バッテリーの正しい廃棄方法については、「C 規定に関するご注意」の「バッテリーの取り扱いについてのご注意」を参照してください。

4. 新しいバッテリーを取り付けるには、タブが所定の位置にロックされるまで、バッテリーをソケットに押し込みます。



注意：バッテリーは、プラス側をタブに向けた状態でのみ装着できるようにキーが付けられています。バッテリーを逆方向に向けたまま、無理にソケットに押し込まないでください。

5. アクセス パネルを元に戻します。「3 サーバ ブレードのセットアップ」の「サーバ ブレードの内部コンポーネントへのアクセス」の項を参照してください。
6. サーバ ブレードをサーバ ブレード エンクロージャに取り付けます。「3 サーバ ブレードのセットアップ」の「サーバ ブレードの取り付け」の項を参照してください。
7. サーバ ブレードの電源を入れます。「2 サーバ ブレードの操作」の「サーバ ブレードの電源投入」の項を参照してください。
8. RBSUを実行して、新しいバッテリーを搭載したシステムを再コンフィギュレーションします。「5 サーバ ブレードの設定とユーティリティ」の「ROMベース セットアップ ユーティリティ」の項を参照してください。

規定に関するご注意

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

規定準拠識別番号

規定に準拠していることの証明と識別のために、ご使用の製品には、固有のシリーズ番号が割り当てられています。シリーズ番号は、必要な認可マークおよび情報とともに、製品銘板ラベルに印刷されています。この製品の準拠情報を請求する場合は、必ず、このシリーズ番号を参照してください。このシリーズ番号を製品の製品名またはモデル番号と混同しないでください。

各国別勧告

以下に日本以外の国や地域での規定を掲載します。

Federal Communications Commission Notice

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at personal expense.

Modifications

The FCC requires the user to be notified that any changes or modifications made to this device that are not expressly approved by Hewlett-Packard Company may void the user's authority to operate the equipment.

Cables

Connections to this device must be made with shielded cables with metallic RFI/EMI connector hoods in order to maintain compliance with FCC Rules and Regulations.

Canadian Notice (Avis Canadien)

This Class A digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

European Union Notice



Products bearing the CE marking comply with the EMC Directive (89/336/EEC) and the Low Voltage Directive (73/23/EEC) issued by the Commission of the European Community and, if this product has telecommunication functionality, the R&TTE Directive (1999/5/EC).

Compliance with these directives implies conformity to the following European Norms (in parentheses are the equivalent international standards and regulations):

- EN 55022 (CISPR 22) – Electromagnetic Interference
- EN55024 (IEC61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11) – Electromagnetic Immunity
- EN 60950 (IEC 60950) – Product Safety

Korean Notice

A급 기기 (업무용 정보통신기기)

이 기기는 업무용으로 전자파적합등록을 한 기기이오니
판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 만약
잘못판매 또는 구입하였을 때에는 가정용으로 교환하시기
바랍니다.

BSMI Notice

警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能
會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採
取某些適當的對策。

バッテリーの取り扱いについてのご注意

ご使用のコンピュータには、リチウム バッテリー/バッテリー パックが内蔵されています。バッテリーの交換や取り扱いを誤ると、爆発したり、やけどをしたりする危険性があります。このガイドにバッテリーの交換について特に指示がない限り、バッテリーの交換は、HPのサービス窓口の担当者にお任せください。

バッテリーの交換または正しい廃棄方法については、HP製品販売店またはHPのサービス窓口にお問い合わせください。



警告：ご使用のコンピュータには、二酸化マンガリチウム、五酸化バナジウムまたはアルカリ バッテリ/バッテリ パックが内蔵されています。バッテリ パックの取り扱いを誤ると、火災が発生したり、やけどをしたりする危険性があります。けがをしないように、次の点に注意してください。

- バッテリを充電しないでください。
- 温度が60°Cを超える場所で使用しないでください。
- バッテリを分解したり、押しつぶしたり、穴を開けたり、接続をショートさせたりしないでください。また、水や火の中に捨てることも絶対にやめてください。
- 交換するバッテリは、この製品専用のスペア バッテリだけをご使用ください。



バッテリを家庭用ゴミとして捨てることは禁じられています。公共の収集システムを利用するか、HPのサービス窓口へご相談ください。

静電気対策

システムの損傷を防ぐために、セットアップおよび部品の取り扱いの際に従わなければならない注意事項を必ず守ってください。人間の指など、導電体からの静電気放電によって、システム ボードやその他の静電気に弱いデバイスが損傷することがあります。その結果、本体の耐用年数が短くなる場合があります。

静電気による損傷の防止

静電気による損傷を防止するには、以下のことを守ってください。

- 運搬や保管の際は、静電気防止用のケースに入れ、手で直接触れることは避けます。
- 静電気に弱い部品は、静電気防止措置のなされている作業台に置くまでは、専用のケースに入れたままにしておきます。
- 部品をケースから取り出す前に、まずケースごと、アースされている面に置きます。
- ピン、リード線、回路には触れないようにします。
- 静電気に弱いコンポーネントや部品に触れなければならないときには、つねに自分の身体に対して適切なアースを行います。

アースの方法

アースにはいくつかの方法があります。静電気に弱い部品を取り扱うときには、以下のうち1つ以上の方法でアースを行ってください。

- すでにアースされているワークステーションまたはコンピュータ本体にアース バンドをつなぎます。アース バンドは柔軟な帯状のもので、アース コード内の抵抗は、 $1\text{M}\Omega \pm 10\%$ です。アースを正しく行うために、アースバンドを肌に密着させてください。
- 立って作業する場合、かかとやつま先にアース バンドをつけます。導電性または静電気拡散性の床の場合、両足にアース バンドをつけます。
- 工具は導電性のものを使用します。
- 折りたたみ式の静電気防止マットなどの入った携帯式作業用具もあります。

上記のような、適切にアースを行うための器具がないときは、HP製品販売店またはHPのサービス窓口にお問い合わせください。

注： 静電気の詳細および製品のインストールの支援については、HP製品販売店にお問い合わせください。

A

Altiris eXpress Deployment
Solution 5-26

B

BIOS、アップグレード 5-7
BSMI Notice C-3

C

Cables C-2
Canadian Notice (Avis Canadien) C-2
CD-ROM
インストール 5-28
使用 5-28

D

Diagnosticsユーティリティ 5-14
DIMM 「メモリ」を参照
キー スロット 4-10
データ損傷 4-9
トラブルシューティング A-7
取り付け 4-9

E

European Union Notice C-2

F

FCアダプタ 4-14
Federal Communications Commission
Notice C-1

H

HP ProLiant Essentials Rapid
Deploymentバック 5-26
HPのWebサイト x

I

IPアドレス
ローカルI/Oケーブル 6-1
割り当て 5-18

K

Korean Notice C-3

L

LED
NIC 1-3
サーバブレード、フロント
パネル 1-1
電源 1-3
電源コンバータ モジュール A-11

ヘルス 1-2
ホットプラグ対応SCSIハード
ディスク ドライブ 1-3

M

Modifications C-2

N

NIC、LED 1-3

O

Option ROM Configuration for Arrays
(ORCA) ユーティリティ 5-10

P

POSTエラー メッセージ
情報 A-1
power on/standby LED
トラブルシューティング A-5、
A-6
ProLiantインテグレーション モジュー
ル 5-26
PXE (Preboot eXecution
Environment) 5-10

R

ROM
iLO 5-6
Smartアレイ6iメモリ モ
ジュール 5-6
サーバブレードの管理モ
ジュール 5-6
サーバブレードのシステム 5-6
サポート 5-5
電源管理モジュール 5-6
フラッシュ 「リモートROMフ
ラッシュ」を参照

リダンダント 「リダンダント
ROM」を参照
ROMPaqユーティリティ 5-7
ROMベース セットアップ ユーティ
リティ (RBSU) 5-7
移動 5-8
デフォルト設定 5-8

S

SAN 5-32
SCSI ID 4-6
SCSIハードディスク ドライブ、
LED 1-3
SCSIバックプレーン A-6
SmartStart Scripting Toolkit 5-27
Smartアレイ6iメモリ モジュール
ROMフラッシュ 5-6

U

USB CD-ROM、インストール 5-29

W

Webブラウザ
iLO Advancedの機能 5-3
起動 5-3

あ

アースの方法 D-2
アクセス
サーバブレードの内部コンポー
ネント 3-1
リダンダントROM 5-5、A-15
アクセス パネル、取り外し 3-2
アップグレード、BIOS 5-7

い

- イジェクタレバー 3-4、4-8
- イベント メッセージ 5-16、5-17
- イベント リスト
 - 印刷 5-16
 - 表示 5-15
- インストール
 - CD-ROM 5-28
 - HP ProLiant Essentials Rapid Deploymentパック 5-26
 - iLO 5-29、5-31
 - USB CD-ROM 5-29
 - ソフトウェア 5-1
 - ディスク イメージ 5-30
 - 方法 5-26
 - ユーティリティ 5-1
- インテグレートッド マネジメント ログ (IML)
 - イベント 重大レベル 5-15
 - イベント リスト 5-16
 - 表示 5-15

え

- エラー メッセージ
 - POST、情報 A-1
 - 診断ツールの使用 A-1

お

- オーバーライド、電源投入 2-1
- オペレーティング システム 5-31

か

- 確認
 - システム ボードの各部 1-9
- 仮想電源ボタン機能
 - 持続的な電源投入操作 2-1
 - 瞬間的な電源投入操作 2-1

- 各国別勧告 C-1

き

- 規定準拠識別番号 C-1
- 規定に関するご注意 C-1
- 起動ディスク
 - 作成 5-30
 - 使用 5-31

け

- ケーブルとケーブル接続
 - ローカルI/Oケーブル 1-11

こ

- 構成
 - ソフトウェア 5-1
 - ユーティリティ 5-1
- コネクタ
 - システム ボード 1-9
 - ローカルI/Oケーブル 1-11

さ

- サーバブレード
 - LED 1-1
 - ROM 5-6
 - インストール方法 5-26
 - システム スイッチ 1-7
 - 診断手順 A-4
 - トラブルシューティング A-2
 - 取り付け 3-3
- サーバブレードの管理モジュール、ROMフラッシュ 5-6
- サーバブレード ブランク
 - 取り外し 3-3
 - 保管 3-3
- 再起動、リモート 5-3

サポート
 インストール方法 5-26
サポートされるオペレーティング シ
 ステム 5-31

し

システム コンフィギュレーションの
 クリア A-14
システム、ファームウェア 5-6
システム ボード
 各部の確認 1-9
 コネクタ 1-9
 バッテリー交換 B-1
自動サーバ復旧-2 (ASR-2) 5-14
診断手順、サーバ ブレード A-4

す

スイッチ
 NMIスイッチ 1-7
 サーバ ブレード 1-7
 システム設定スイッチ
 (SW1) 1-7
 システム メンテナンス スイッチ
 (SW2) 1-7、1-8
スペア パーツ番号、バッテリー B-1

せ

正常な電源投入シーケンス A-3
静電気対策 D-1
接続、ローカルI/Oケーブル 6-1
切断
 サーバ ブレードの電源 2-2
設定
 システム コンフィギュレーショ
 ンのクリア A-14

そ

装置の記号 vii
ソフトウェア
 Diagnosticsユーティリティ 5-13
 HP ProLiant Essentials Rapid
 Deploymentパック 5-26
 HP Systems Insight Manager 5-13
 IML 5-15
 ROMPaqユーティリティ 5-7
 自動サーバ復旧-2 5-14

つ

つまみネジ、サーバ ブレード 3-2

て

ディスク イメージ、インス
 トール 5-30
電源
 LED 1-3
 トラブルシューティング A-2
電源管理モジュール、ROMフ
 ラッシュ 5-6
電源コンバータ モジュール、
 LED A-11
電源切断
 サーバ ブレード 2-2
電源投入
 オーバーライド 2-1
 サーバ ブレード 2-1
 取り付け時、自動的 2-1
電源ボタン 1-6
 5秒以上押す 2-1
 機能 2-2
 瞬間的に押す 2-1

と

トラブルシューティング
 DIMM A-7

POSTエラー メッセージ A-1
power on/standby LEDが点灯し
ない A-5
power on/standby LEDが緑色で点
灯しない A-6
イベント メッセージ 5-16、5-17
エラー情報を表示しない A-11
起動の問題 A-3
サーバブレード A-2
診断の問題 A-4
正常な電源投入シーケンス A-3
初めての起動 A-16
プロセッサ A-7
ヘルスLEDが緑色で点灯し
ない A-7
取り付け
DIMM 4-9
サーバブレード 3-3
ハードディスク ドライブブラ
ンク 4-6
ホットプラグ対応SCSIハード
ディスク ドライブ 4-7
取り外し
サーバブレード 3-5
サーバブレード ブランク 3-3
ハードディスク ドライブブラ
ンク 4-6
ホットプラグ対応SCSIハード
ディスク ドライブ 4-6

な

内蔵Lights-Out Advanced (iLO
Advanced)
管理 5-2
機能 5-2
接続 5-3
内蔵Lights-Out (iLO)
ROMフラッシュ 5-6
インストール 5-29、5-31
仮想CD-ROM 5-29

仮想電源ボタン機能 2-1
仮想フロッピー 5-31
トラブルシューティング A-11
内部コンポーネント、アクセス 3-1

は

ハードディスク ドライブ 「ホットプ
ラグ対応SCSIハードディスク ドラ
イブ」を参照
ハードディスク ドライブ ブランク
取り付け 4-6
取り外し 4-6
保管 4-6
バックプレーン、SCSI A-6
バッテリー
寿命 B-1
スペア パーツ番号 B-1
バッテリーの取り扱いについてのご
注意 C-3
バッテリー バックアップ式ライト
キャッシュ イネーブラ 4-11

ひ

ヒートシンク
取り付け 4-5
取り外し 4-2
表示
イベントリスト 5-15
ログ 5-15

ふ

ファームウェア 5-6
ブラウザ、起動 5-3
ブランク
サーバブレード 3-3
ハードディスク ドライブ 4-6
プロセッサ
トラブルシューティング A-7

取り付け 4-4
取り外し 4-3

へ

ベイ、ハードディスク ドライブ 4-6
ヘルスLED A-7

ほ

ボタン、電源 1-6、2-2
ホットプラグ対応SCSIハードディスク
ドライブ
LED 1-3
SCSI ID番号 4-6
取り付け 4-8
取り外し 4-6
ブランク「ハードディスク ドラ
イブ ブランク」を参照
本文中の記号 ix

ま

マスク不可能割り込み (NMI) ス
イッチ 1-7

め

メモリ「DIMM」を参照
取り付けに関するガイドラ
イン 4-9
メモリ容量 4-9

ゆ

ユーティリティ
ASR-2 5-14
Diagnosticsユーティリティ 5-14
HP ProLiant Essentials Rapid
Deploymentパック 5-26
HP Systems Insight Manager 5-13

IML 5-15
Option ROM Configuration for
Arrays (ORCA) ユーティ
リティ 5-10
ROMPaq 5-7
リモートROMフラッシュ 5-6
リモート展開ユーティ
リティ 5-6
ユニット確認 (UID)、LED 1-2

よ

要件、ローカルI/Oケーブル 6-1

り

リダンドROM
アクセス 5-5、A-15
サポート 5-5
リモートROMフラッシュ 5-6
システムのファームウェア 5-6
ユーティリティ 5-6
リモートからのアクセス、iLO
Advanced 5-3
リモートからの再起動 5-3
リリース ボタン
サーバブレード 3-5
ハードディスク ドライブ ブラ
ンク 4-6
ホットプラグ対応SCSIハード
ディスク ドライブ 4-7
リリース レバー 3-5

れ

レバー
イジェクタ 3-4
リリース 3-5
ロック用 4-2

ろ

ローカルI/Oケーブル
IPアドレス 6-1
コネクタ 1-11

接続 6-1
ローカルI/Oケーブル コネクタ 1-11
ログ
IML 5-15
表示 5-15
ロック用レバー 4-2